

Université de Montréal

**Un forum de discussion pour le soutien et l'apprentissage d'infirmières préceptrices**

Par

Andrée-Anne Matte

Faculté des sciences infirmières

Rapport de stage présenté à la Faculté des sciences infirmières

En vue de l'obtention du grade de

Maîtrise en sciences infirmières

Option formation

Octobre 2019

© Matte, 2019



Université de Montréal

Maîtrise en sciences infirmières: Faculté des sciences infirmières

---

Ce rapport de stage intitulé

**Un forum de discussion pour le soutien et l'apprentissage d'infirmières préceptrices**

Présenté par

**Andrée-Anne Matte**

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

**Jacinthe Pepin, Inf. PhD**

Directeur de recherche

**Elissa Remmer, Inf. M. Sc. (A)**

Personne-ressource de stage

**Chantal Cara, Inf. PhD. FAAN**

Membre du jury



## **Résumé et mots clés**

### **Résumé**

Le préceptorat en soins infirmiers est une responsabilité complexe qui est souvent accomplie sans aucune préparation formelle dans plusieurs milieux cliniques. Dans les écrits scientifiques en sciences infirmières, c'est un consensus international que les infirmières-préceptrices devraient recevoir de la formation sur leur rôle et être mieux soutenues. Un forum de discussion en ligne (FDL) a été développé, mis à l'essai et évalué afin de fournir du soutien et une formation continue, de manière accessible et à faible coût, à des infirmières-préceptrices. Les résultats du projet révèlent qu'avec du soutien continu en ligne et hors-ligne de même qu'une activité d'apprentissage structurée, un FDL peut favoriser l'apprentissage et la métacognition chez les infirmières-préceptrices et faciliter la gestion de leur rôle. Ainsi, les infirmières-préceptrices participantes se sont senties outillées dans leur rôle de préceptrice et ont exprimé leur volonté de continuer à participer au FDL.

### **Mots clés:**

Soins infirmiers, préceptorat, forum de discussion en ligne, formation continue, communauté virtuelle de pratique

**Abstract and key words****Abstract**

Preceptorship in nursing is a complex responsibility that is often undertaken without any formal preparation. Within the nursing literature, there is international consensus that nurse preceptors should be better supported and receive education regarding this role. An online discussion forum (ODF) was developed, implemented, and evaluated to provide support and continuing education to nurse preceptors in an accessible and low-cost manner. The results of this project reveal that with sustained online and offline support, and a structured learning activity, an ODF can encourage deep learning. Nurse preceptors who took part in this ODF reported feeling supported in their role of preceptor and desired to continue their participation in the ODF.

**Key words:**

Nursing, Preceptorship, Online Discussion Forum, Continuing Education, Virtual community of practice

## Table des matières

Résumé et mots clés .....	v
Résumé.....	v
Mots clés: .....	v
Abstract and key words .....	vii
Abstract.....	vii
Key words: .....	vii
Table des matières .....	viii
Liste des sigles et abréviations .....	ix
Problématique et recension des écrits.....	1
Cadre de référence .....	9
Développement de l'expertise infirmière et apprentissage selon Patricia E. Benner .....	9
Scénarisation de l'intervention pédagogique selon la taxonomie de Bloom .....	10
Contexte.....	10
But du stage de maîtrise.....	11
Objectifs de stage.....	11
Développement de compétences pour l'étudiante à la maîtrise.....	11
Soutenir les apprentissages, ici ceux des préceptrices de l'USIN en utilisant un FDL. ....	11
Utiliser des résultats scientifiques, ici au sujet du préceptorat infirmier afin de s'engager dans une activité d'intégration des connaissances dans la pratique.....	12
Développer son leadership infirmier, ici en mettant à l'essai un FDL, soit une intervention de co-apprentissage asynchrone avec les préceptrices de l'USIN.....	12
L'article .....	14
Abstract.....	15
Key words: Nursing, Preceptorship, Online Discussion Forum, Continuing Education, Social Construction of Knowledge.....	15
1. Introduction .....	15
2. Background.....	16
2.1 Need for preceptor support and education .....	16
2.2 Educational strategies.....	17
2.3 Theoretical underpinnings .....	18
3. Research Aim .....	19
3.1 Setting .....	19
4. Methods .....	19
4.1 Pedagogical formulae.....	19

4.2 Sampling strategy and sample .....	20
4.3 Design of learning activity.....	20
Table 1 .....	20
Description of the intervention using GREET .....	20
4.4 Data collection and analysis.....	22
4.5 Ethics .....	23
5. Findings .....	24
5.1 Participation: ODF .....	24
Table 2 .....	24
Sociodemographic characteristics of preceptors who completed post-forum questionnaire ....	24
5.2 Support: Online questionnaire results.....	24
Table 3 .....	25
Appreciation of ODF .....	25
5.3 Learning: Phases of knowledge construction .....	25
Table 4 .....	27
Demonstrated Phases of knowledge construction .....	27
5.4 Themes identified by preceptors on ODF .....	28
Table 5 .....	28
Preceptorship themes identified in ODF .....	28
6. Discussion.....	29
6.1 Support and Guidance in the ODF.....	29
6.2 Phases of knowledge construction.....	30
6.3 Themes addressed on the ODF .....	30
6.4 Limitations of the study .....	31
Acknowledgements .....	32
La discussion .....	37
Pertinence de la problématique et de son contexte .....	37
Développement de compétences pour les préceptrices.....	37
Membres participatifs.....	38
Résultats de l'évaluation post forum .....	39
Liens entre les résultats de l'intervention, les écrits théoriques et empiriques et la pratique professionnelle.....	41
Propositions/recommandations pour les milieux de pratique, pour la recherche, et pour la formation infirmière.....	44
Proposition/recommandations pour les milieux de pratique.....	44



Proposition/recommandations pour la recherche.....	45
Proposition/recommandations pour la formation .....	46
Forces et défis du projet de stage et de l'intervention effectuée.....	46
Forces du stage de maîtrise .....	46
Défis du stage de maîtrise .....	49
La conclusion.....	50
Références.....	44
Annexe 1 .....	50
Annexe 2.....	52
Annexe 3.....	53
Annexe 4.....	55
Annexe 5.....	58
Annexe 6.....	60
Annex 7.....	61
Annexe 8.....	63

**Liste des sigles et abréviations**

CERSES: Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé

FDL: Forum de discussion en ligne

GREET: Guidelines for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching

NICU: Neonatal intensive care unit

ODF: Online discussion forum

USIN: Unité de soins intensifs néonataux

*« La formation est une danse de l'identité. »  
(Wenger-Trayner, 2017 p.21)*

## **Problématique et recension des écrits**

La problématique de ce projet de maîtrise porte sur le préceptorat infirmier dans un milieu hospitalier québécois. Selon le cadre de référence de Santé et service sociaux Québec (2008), le préceptorat est une méthode d'enseignement et d'apprentissage, visant à soutenir les infirmières dans le développement des compétences nécessaires au moyen d'une relation formelle entre deux personnes : l'infirmière préceptrice et l'infirmière apprenante. Cette relation a pour but d'aider l'infirmière apprenante à s'intégrer dans son nouveau milieu de travail à travers une surveillance directe et circonscrite dans le temps, ainsi qu'à l'aider à réussir dans ses nouvelles fonctions (Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2004). Les écrits scientifiques internationaux décrivent un besoin criant de formation et de soutien pour les infirmières préceptrices (Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario [AIIAO], 2016; Edward, Ousey, Playle et Giandinoto, 2017; Forhergill Bourbonnais, 2007; Horton, DePaoli, Hertach et Bower, 2012; Luhanga, Dickieson et Mossey, 2010; Panzavecchia et Pearce, 2014; Valizadeh, Borimnejad, Rahmani, Gholizadeh et Shahbazi, 2016; Ward et McComb, 2017). Les témoignages documentés au sujet du préceptorat attestent que c'est une activité complexe qui peut s'avérer difficile (Myrick, Caplan, Smitten et Rusk, 2011; Yonge, Hagler, Cox et Drefs, 2008). Zolotareva (2016) a relevé que les infirmières sont souvent invitées à jouer le rôle de préceptrice sans bénéficier de formation, d'aide ou d'encadrement. Pourtant, le rôle de préceptrice est important; il influence les compétences des futures infirmières, la rétention d'infirmières (Goss, 2015; Lee, Tzeng, Lin et Yeh, 2009; Robbins et al., 2017; Whitehead et al., 2013), le sentiment de satisfaction au travail et

d'appartenance à une unité de soins (Ke, Kuo et Hung, 2017; Quek et Shorey, 2018).

À partir de leur analyse d'écrits rédigés entre 2000 et 2016, Nielsen et al. (2017) soutiennent que, "Le préceptorat est reconnu comme une stratégie pour développer les compétences chez les étudiantes infirmières. L'accent est mis sur l'apprentissage des connaissances, des procédures de soin, de la confiance en soi et du jugement clinique, en plus de favoriser la socialisation professionnelle et une transition harmonieuse de novice à experte chez les infirmières nouvellement diplômées et les étudiantes infirmières" [Traduction libre, p. 40]. Luhanga et al. (2010) ainsi que Myrick et al. (2011) expliquent que malgré la valeur ajoutée reconnue des préceptrices, peu a été fait en ce qui concerne le développement d'une infrastructure pour soutenir leur développement professionnel. Horton et al. (2012, p. E2) rappellent que « l'enseignement clinique incluant la supervision constitue une compétence, et il ne peut pas être assumé qu'en raison de leurs connaissances et de leurs expertises cliniques, les infirmières peuvent automatiquement fonctionner comme préceptrices. La nécessité d'une préparation au préceptorat et d'un soutien continu est évidente » [traduction libre].

Le soutien au préceptorat est recommandé par plusieurs auteurs, notamment le guide de pratique de l'AIIAO (2016) et les récentes recensions des écrits au sujet du préceptorat infirmier de Edward et al. (2017), Quek et Shorey (2018) et Ward et McComb (2017). Le guide de pratique de l'AIIAO (2016) présente diverses approches pédagogiques afin de fournir un soutien continu aux préceptrices, celles-ci pourraient inclure; des trousse de ressources et de formation, des bulletins d'information et des ateliers interactifs. Suite à leur recherche, Luhanga et al. (2010) estiment que le matériel de préparation des précepteurs doit être convivial et accessible, qu'il doit y avoir des voies de communication établies et claires, ainsi que des stratégies envisagées pour reconnaître la contribution substantielle des préceptrices dans leur propre développement

professionnel. Au terme de sa revue systématique des écrits, Goss (2015) recommande également d'offrir de la formation continue afin d'améliorer les méthodes d'enseignement, les connaissances et les habiletés de transfert de connaissances des préceptrices.

La formation continue demande une disponibilité des préceptrices, et en contexte de pénurie infirmière, il s'avère difficile de libérer les infirmières afin de les aider à développer leurs compétences comme préceptrice par des activités en présentiel (Bonnier, Goudreau et Déry, 2013). Selon Bradley et al. (2007), le rythme rapide de l'environnement hospitalier entraîne les éducateurs en développement du personnel à chercher continuellement des moyens efficaces d'offrir la formation aux préceptrices. Légaré et Zhang (2013) décrivent qu'un manque de connaissances, des attitudes et des comportements non favorables constituent des barrières à la formation continue des professionnels de la santé. Dans un contexte où la formation infirmière est dispendieuse et difficile à orchestrer, une formation en ligne par l'entremise d'un forum de discussion en ligne (FDL) semble une réponse novatrice qui tente d'éliminer les barrières à la formation continue aux préceptrices (Myrick et al., 2011). La formation asynchrone représente une ressource accessible aux préceptrices (Luhanga et al., 2010; Wu, Chan, Tan et Wang, 2018) en vue de faciliter le partage de connaissances au sujet du préceptorat et favoriser un espace d'apprentissage social (Bonnier et al., 2013) sans augmenter les coûts de formation continue.

Dans le livre *Knowledge Translation in Health Care*, Davis, Davis et Johnson (2013) discutent de la tendance à la hausse de l'utilisation de moyens de communication électroniques (comme le réseautage social ou les ressources d'apprentissage en ligne), qui détiennent le potentiel de remplacer et d'améliorer la formation des professionnels de la santé. Andrew, Tolson et Ferguson (2008) décrivent que dans le domaine des sciences infirmières, il y a de la valeur dans l'apprentissage à travers des interactions sociales et des communautés virtuelles de pratique. Suite

à leur revue intégrative, Quek et Shorey (2018) recommandent d'évaluer l'utilisation des médias en ligne pour soutenir et former les précepteurs dans leurs rôles. De plus, dans le guide de pratique de l'AIIAO (2016 p. 45), il est recommandé de faire de la recherche pour "élargir le rôle de la technologie dans les expériences d'éducation pratique, y compris son utilisation dans la réflexion et comme source d'information".

Afin de mettre en place un programme de soutien et de formation continue pour préceptrices en mode asynchrone, Goss (2015) ainsi que Burns et Northcutt (2009) ont chacun implanté des sites web destinés aux préceptrices. Bonnier et al. (2013) et Myrick et al. (2011) ont utilisé des FDL dans la formation continue d'infirmières préceptrices afin de créer des environnements favorables à la collaboration de même qu'encourager les échanges et les discussions entre préceptrices. McNamara et Burton (2009) soutiennent qu'il y a plusieurs avantages à incorporer des FDL dans la formation, notamment l'engagement des étudiants dans l'apprentissage collaboratif qui encourage l'analyse, la pensée critique et la réflexion. Selon Tucker, Young Gonzaga et Krause (2014), les FDL sont souvent utilisés dans des classes virtuelles afin de bâtir un sentiment de communauté, et d'encourager la collaboration et l'échange. Horton et al. (2012) et Forhergill Bourbonnais (2007) expliquent que l'avantage d'encourager la discussion entre les préceptrices provient du fait que les préceptrices souhaitent entendre parler de situations problématiques dans lesquelles se trouvaient d'autres préceptrices et les pistes de solution qu'elles ont trouvées. « Lorsque les experts peuvent décrire des situations cliniques où leurs interventions ont fait une différence, certaines des connaissances intégrées dans leur pratique deviennent visibles. Et avec la visibilité, l'amélioration et la reconnaissance de l'expertise deviennent possibles » [traduction libre] (Benner, 2001, p. 36).

À travers les technologies de l'information et de la communication, les interactions dans

un FDL peuvent susciter la construction de connaissances, la résolution de problèmes et la confrontation d'idées. Un FDL utilise les fondements du socioconstructivisme qui, selon Hamel et Allaire (2014) ainsi que Lucas, Gunawardena et Moreira (2014), mettent l'accent sur la collaboration, le contexte social et la négociation de sens à des fins d'apprentissage. Dans le paradigme du socioconstructivisme l'apprenant est au centre du processus d'apprentissage, il construit ses connaissances et ses compétences en les confrontant avec celles des autres apprenants (Bérubé et Poellhuber, 2005). Ces confrontations ou conflits cognitifs et sociocognitifs sont au centre du processus d'apprentissage (Bérubé et Poellhuber, 2005; Martono et Salam, 2017) car ils alimentent la représentation et la compréhension des savoirs de l'apprenant (Hamel et Allaire, 2014). Martono et Salam (2017) expliquent, dans leur méta-analyse au sujet des FDL, que les interactions de haut niveau d'apprentissage (comme le partage de compréhension) fait sur les FDL sont généralement initiées grâce à des commentaires de bas niveau d'apprentissage (comme le partage d'anecdotes et de comparaisons). L'utilisation d'un FDL crée une opportunité de coconstruire les connaissances à travers des conflits cognitifs qui remettent en question les connaissances antérieures; les apprenants sont actifs intellectuellement, en interagissant ensemble tout en agissant dans leurs milieux (Gunawardena, Lowe et Anderson, 1997). Tardif (2003, p. 39) explique que « les problèmes rencontrés et les situations inédites qui requièrent une nouvelle configuration des ressources contribuent à l'évolution constante des compétences ». Selon des auteurs cités dans Bonnier et al. (2013, p. 126), les FDL « favorisent le travail en équipe en mode asynchrone, la discussion avec les autres infirmières sans avoir à se déplacer, le partage de connaissances et la collaboration à la résolution de problèmes liés à la pratique ».

La participation à un groupe d'apprentissage (socioconstructivisme) aide à développer les habiletés cognitives et métacognitives telles que comparer, confronter, expliquer, analyser,

synthétiser, évaluer, modéliser et créer (Ménard et Saint-Pierre, 2014). Les apprenants sont mis en action en utilisant plusieurs stratégies d'apprentissage et en suscitant l'autoquestionnement, un exercice de métacognition. Ces interactions suscitent entre les apprenants plusieurs échanges, plus particulièrement avec la confrontation et la mise en évidence de conflits cognitifs et sociocognitifs (Ménard et Saint-Pierre, 2014). Selon Hutchinson et Estabrooks (2013), la théorie pédagogique constructiviste fait appel à la notion de réflexion sur la pratique et le potentiel d'apprentissage par la réflexion et l'évaluation des expériences vécues. Il appert qu'à travers les technologies de l'information et de la communication, les interactions à l'intérieur du FDL susciteront la construction de connaissances, la résolution de problèmes et la confrontation d'idées, mettant en évidence les conflits cognitifs et sociocognitifs, lesquels sont au centre du processus d'apprentissage (Martono et Salam, 2017). Les apprenants bénéficient d'être soumis à la confrontation d'autres conceptions et d'être encouragés à construire leurs connaissances en interagissant (Tardif et Presseau, 1998). Benner, Tanner et Chesla (2009) élucident qu'en tant qu'infirmières, il est possible de raconter nos histoires et d'écouter celles des autres, à propos d'être en relation avec autrui. Selon ces mêmes auteurs, nous pouvons considérer nos habiletés relationnelles comme étant sacrées en plus de les utiliser comme des façons d'agir lorsque nous abordons et discutons des récits d'apprentissage. Le récit de situations est également recommandé par Lasnier (2000), qui suggère de proposer des activités d'apprentissage qui engagent activement les apprenants dans l'étude et l'analyse de situations en partageant leurs connaissances et expériences tout en faisant des liens avec leurs expériences de vie.

Selon Hamel et Allaire (2014), les formules pédagogiques qu'on retrouve combinées à travers l'utilisation d'un FDL sont : l'apprentissage collaboratif, l'apprentissage coopératif et le groupe de discussion. La formule pédagogique prédominante dans les FDL est l'apprentissage



collaboratif qui est basé sur un but commun, chaque membre réalisant qu'il peut apporter une contribution personnelle et distincte à celles du groupe (Hamel et Allaire, 2014). Dans le cadre de l'apprentissage coopératif, les participants apprennent les uns des autres, ainsi que des animateurs et de l'environnement professionnel qui les entoure (Chamberland, Lavoie, Lavoie et Marquis, 1995). Enfin, dans la formule pédagogique de groupe de discussion, les participants ont des échanges entre apprenants sur un sujet donné pendant un temps déterminé. Ces échanges sont faits avec le soutien d'animateurs (Chamberland et al., 1995).

D'après les résultats de leur méta-analyse au sujet de l'apprentissage des étudiants dans les FDL, Martono et Salam (2017) soutiennent que la qualité de la communication qui a lieu grâce à la formation en ligne semble dépendre grandement de la conception de la formation en question et des rôles explicites et tacites des enseignants qui fournissent les conseils au sujet de la participation des étudiants dans les discussions asynchrones. Ceux-ci dénotent l'importance d'un animateur de FDL afin d'assurer l'apprentissage à travers l'utilisation de l'outil technologique. Lucas et al. (2014) précisent que le rôle des animateurs de FDL est d'apporter des sujets de discussion, qui influenceront la profondeur des échanges en ligne. Hamel et Allaire (2014) soutiennent que l'animation d'un FDL vise notamment à alimenter la discussion, tempérer les discussions enflammées, demander aux participants de faire le point sur leurs apprentissages, amener le discours au-delà de l'opinion et d'amorcer un retour réflexif. Par le biais d'une approche socioconstructiviste, le rôle d'animateur de FDL invite à être un agent de soutien, de renforcement, un facilitateur de coopération et d'interactions entre les membres participatifs de FDL (Bérubé et Poellhuber, 2005). En somme, tel que recommandé par Martono et Salam (2017), il doit y avoir un suivi par les animateurs du FDL afin de fournir des conseils explicites sur la participation des étudiants au FDL.

En résumé, les préceptrices ont besoin de soutien pour poursuivre leurs apprentissages comme préceptrices. Un FDL, qui prend racine dans les fondements du socioconstructivisme, s'avère une stratégie pédagogique qui pourrait être adaptée au contexte des préceptrices œuvrant dans les milieux hospitaliers. Dans la prochaine section, le cadre de référence sera présenté.

## **Cadre de référence**

Le cadre de référence est d'abord constitué du modèle de développement de l'expertise proposé par Benner (2001). La définition de l'apprentissage, centrale à notre projet, est inspirée de cette auteure. Par ailleurs, afin d'élaborer l'intervention pédagogique, soit le FDL, un outil d'aide à la scénarisation (Bérubé et Poellhuber, 2017), basé sur la taxonomie de Bloom (1956), a servi de guide. Nous décrivons ces deux éléments centraux de notre cadre de référence.

### **Développement de l'expertise infirmière et apprentissage selon Patricia E. Benner**

Les fondements du modèle de développement de l'expertise à travers la pratique proposée par Benner (2001) ont guidé la création du FDL. En participant au FDL, les infirmières-préceptrices sont amenées à apprécier le pouvoir d'observation et l'expérience clinique qu'elles détiennent au sujet du préceptorat infirmier, et cela, en documentant leurs expériences de préceptorat à l'intérieur du FDL. Les quatre objectifs d'apprentissage à compléter par les préceptrices, conçus pour le FDL et présentés à l'annexe 1, ciblent les trois modes d'apprentissage décrits par Benner, Molly, Leonard et Day (2010). Ces auteures estiment que les infirmières apprennent de trois différentes manières. Premièrement, il y a « l'apprentissage cognitif », c'est-à-dire l'apprentissage de connaissances théoriques, technologiques et tirées des multiples domaines des sciences (Objectif d'apprentissage #3 dans le FDL). Deuxièmement, il y a « l'apprentissage pratique », le savoir-faire et le raisonnement clinique dans le monde réel (Objectif d'apprentissage #1 dans le FDL). Troisièmement, il y a « l'apprentissage du comportement éthique », la formation d'une identité professionnelle, afin d'apprendre l'intégrité et l'équilibre par rapport aux soins infirmiers (Objectif d'apprentissage #4 dans le FDL).

## **Scénarisation de l'intervention pédagogique selon la taxonomie de Bloom**

L'outil d'aide à la scénarisation d'une intervention pédagogique conçu par Bérubé et Poellhuber (2017), à partir de la taxonomie de Bloom (1956), a guidé l'élaboration des quatre objectifs d'apprentissage proposés aux préceptrices dans le FDL. L'outil disponible en ligne est conçu à partir de la taxonomie de Bloom (1956) présenté à l'annexe 2. Les préceptrices étaient invitées à suivre des instructions spécifiques afin de contribuer au FDL, c'est-à-dire une procédure étape par étape selon les objectifs d'apprentissage qui deviennent de plus en plus complexes et qui sollicitent de manière évolutive une meilleure maîtrise du sujet de préceptorat. Les quatre objectifs d'apprentissage sont présentés à l'annexe 1.

### **Contexte**

Selon l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (2012), il est important d'adapter l'intervention en matière de préceptorat au contexte local. Cette intervention éducative a été mise en œuvre avec des infirmières-préceptrices travaillant dans une unité de soins intensifs néonataux (USIN) de 52 lits dans un centre hospitalier universitaire de soins pédiatrique tertiaires au Québec. Plus de 200 infirmières y travaillaient, dont 43 infirmières-préceptrices. L'unité est soutenue par deux infirmières enseignantes à temps plein et embauche en moyenne 40 nouvelles infirmières par année. Le manque de ressources financières et humaines pour améliorer la formation continue offerte aux préceptrices de l'unité de soins intensifs néonataux influence drastiquement le préceptorat infirmier. Le manque de soutien dans l'exercice du préceptorat infirmier et le manque de formation continue pour les préceptrices sont également des facteurs clés qui influencent la situation. Selon Graham et al. (2006), les connaissances théoriques sont rarement prises directement des livres et appliquées sans vérification ni adaptation au contexte local. Dans le cas de cette activité de formation continue, il a été primordial de créer du soutien et

de la formation continue pour les préceptrices, qui soit adaptés à leur pratique sans augmenter les coûts. Également, il était important que l'intervention éducative soit accessible à toutes les préceptrices désirant participer, en tout temps (jours/soir/nuit).

### **But du stage de maîtrise**

Le but du stage était de codévelopper, avec des infirmières-préceptrices d'une unité de soins intensifs néonataux (USIN), d'un hôpital pédiatrique universitaire, un forum de discussion en ligne (FDL) et le mettre à l'essai auprès de celles-ci, afin de combler un besoin de soutien et de formation continue au sujet de préceptorat infirmier.

### **Objectifs de stage**

Les objectifs qui découlent du but du stage sont les suivants :

- i. Codévelopper avec les infirmières préceptrices de l'USIN un FDL.
- ii. Mettre à l'essai le FDL avec les préceptrices de l'USIN.
- iii. Évaluer la mise à l'essai du FDL avec les préceptrices de l'USIN.

Les activités qui sont associées aux trois objectifs de stage de maîtrise sont présentées à l'annexe 3.

### **Développement de compétences pour l'étudiante à la maîtrise**

À travers ce stage, l'étudiante à la maîtrise a pu développer trois des compétences provenant du référentiel de compétences du programme de maîtrise de la Faculté des sciences infirmières (2014).

#### ***Soutenir les apprentissages, ici ceux des préceptrices de l'USIN en utilisant un FDL.***

Afin de répondre au premier objectif d'apprentissage, la stagiaire a fait une recension des écrits narrative au sujet du préceptorat infirmier. La stagiaire a priorisé les cibles d'apprentissage et a

identifié les ressources et les résultats probants (Gray, 2014). La stagiaire a créé le FDL, le guide d'utilisation, et les nétiquettes selon les résultats probants obtenus lors de la recension des écrits. La stagiaire a codéveloppé avec l'équipe de projet des modalités facilitant l'intégration des connaissances au sujet de la pratique du préceptorat infirmier à même le FDL. Les résultats obtenus et présentés dans l'article qui suivra cette section proviennent de l'analyse des données recueillies à l'aide des trois modes d'évaluation élaborés (annexes 4 et 5) ou identifié (annexe 6) par la stagiaire. Les résultats témoignent de l'accomplissement de cet objectif d'apprentissage par la stagiaire. De plus, l'analyse des différents thèmes retrouvés dans le FDL permet de cibler les besoins des préceptrices du milieu et de favoriser la poursuite du FDL par l'éducatrice du milieu.

***Utiliser des résultats scientifiques, ici au sujet du préceptorat infirmier afin de s'engager dans une activité d'intégration des connaissances dans la pratique.***

Afin de répondre au deuxième objectif d'apprentissage, la stagiaire a cerné des problématiques liées au préceptorat infirmier avec les préceptrices de l'USIN. La stagiaire a aidé les préceptrices à identifier les éléments des problématiques de préceptorat infirmier à partir de leurs observations personnelles et de leurs connaissances du milieu (Benner, 2001). La stagiaire a montré aux préceptrices comment repérer et analyser des connaissances scientifiques pertinentes en utilisant la pratique factuelle. L'ajout de contributions écrites au FDL basées sur des résultats probants et leurs références associées au sujet du préceptorat infirmier par la stagiaire et par les préceptrices participantes témoigne de l'accomplissement de cet objectif.

***Développer son leadership infirmier, ici en mettant à l'essai un FDL, soit une intervention de co-apprentissage asynchrone avec les préceptrices de l'USIN.***

Afin de répondre au troisième objectif d'apprentissage, lors du stage de maîtrise, le rôle d'animateur a obligé la stagiaire à veiller au bon fonctionnement du FDL (Lucas et al., 2014). Il a

été primordial au succès de cette intervention éducative que la stagiaire assume un rôle de leader en tant qu'agente de soutien ou animatrice du FDL. La stagiaire a fait du renforcement positif et a facilité la coopération et l'interaction entre les membres participatifs du FDL (Hamel et Allaire, 2014; Martono et Salam, 2017). Les entrées au journal de bord de la stagiaire et les contributions écrites au sein du FDL attestent des différentes manières dont les interventions de la stagiaire ont témoigné de leadership.

La prochaine section de ce rapport présente les résultats de la mise à l'essai et de l'évaluation d'un FDL avec les préceptrices d'une l'USIN sous forme d'un article soumis pour publication à une revue scientifique.

## **L'article**

L'article scientifique ci-dessous présente l'expérience de stage de maîtrise qui a permis de cerner et d'approfondir les connaissances actuelles au sujet du préceptorat infirmier en vue de planifier et de mettre en œuvre une intervention clinique de formation professionnelle. À son tour, cette formation a contribué à favoriser le renouvellement des pratiques infirmières en matière de préceptorat infirmier. L'article scientifique a été soumis à la revue internationale *Nurse Education in Practice*, dont les critères de rédaction se trouvent à l'annexe 7. La directrice et la personne-ressource du stage sont co-auteurs; elles acceptent que l'article soit présenté dans le cadre du rapport de stage.



## **An online discussion forum for the support of nurse preceptors**

### **Abstract**

Preceptorship in nursing is a complex responsibility that is often accomplished without any formal preparation. Within the nursing literature, there is international consensus that nurse preceptors should be better supported and receive education regarding this role. There is however scarcity of evaluative evidence on educational strategies. A structured online discussion forum (ODF) was developed and implemented to provide support and continuing education to a group of nurse preceptors (N=25) in an accessible and low-cost manner; it was evaluated for the depth of knowledge co-construction. The results of this project reveal that with sustained online and offline support, and a structured learning activity, an ODF can encourage deep learning. Nurse preceptors who took part in this ODF reported feeling supported in their role of preceptor and desired to continue their participation.

### **Key words:**

Nursing, Preceptorship, Online Discussion Forum, Continuing Education, Social Construction of Knowledge

### **1. Introduction**

Preceptorship in the nursing profession can be defined as a formal relationship between a nurse preceptor and a newly graduated nurse (Canadian Nurses Association, 2004; Ministère de la Santé et des services sociaux du Québec, 2008). This partnership supports the new nurse, helping her adapt to her work environment through direct guidance, ultimately enabling her to function in her professional role. Preceptorship is recognized as a complex activity that can, at times, become

challenging (Myrick, Caplan, Smitten, & Rusk, 2011; Yonge, Hagler, Cox, & Drefs, 2008). Scientific literature identifies a dire need to educate and better support nurse preceptors worldwide (Edward, Ousey, Playle, & Giandinoto, 2017; Horton, DePaoli, Hertach, & Bower, 2012; Panzavecchia & Pearce, 2014; Registered nurse association of Ontario [RNAO], 2016; Valizadeh, Borimnejad, Rahmani, Gholizadeh, & Shahbazi, 2016; Ward & McComb, 2017). Zolotareva (2016) notes that nurses are often invited to become preceptors without any formal education, help or guidance. This in turn, upholds the myth “that nurses of any skill or educational level are roughly equal in their abilities to fulfill staffing needs” (Benner, Tanner, & Chesla, 2009, p. 379). Clinical teaching, including the support of a fellow nurse, requires competence, and it cannot be assumed that nurses can automatically function as preceptors because of clinical knowledge and expertise (Schuelke & Barnason, 2017). However, it is well recognized that the role of the preceptor is vital, it influences the skills of future nurses, their retention (Goss, 2015; Robbins et al., 2017; Whitehead et al., 2013), job satisfaction and a sense of belonging to nursing unit (Ke, Kuo, & Hung, 2017; Quek & Shorey, 2018). Thus, there is a need for preceptor preparation as well as ongoing support for the role. In the current context of constrained funding and nursing shortage, resources for professional development activities are limited (Benner, 2001, p. 200). Novel approaches that do not increase cost or remove nurses from bedside nursing should be considered when developing new educational programs. Online discussion forums (ODF) are one such tool that have been explored in the literature (Bonnie, Goudreau, & Déry, 2013; Myrick et al., 2011); however, it is unclear whether these can be successfully implemented to support nurse preceptors, and what kind of learning might result in their utilization.

## **2. Background**

### **2.1 Need for preceptor support and education**

Literature reviews by Edward et al. (2017), Goss (2015), Quek and Shorey (2018), Ward and McComb (2017) and best practice guidelines by the RNAO (2016) on preceptorship, all recommend continuous education and support for nurse preceptors. These texts outline a variety of pedagogical approaches that could provide ongoing support and preparation for nurse preceptors, including update sessions, resource and education packages, newsletters, and interactive workshops. Following their research with preceptors, Luhanga, Dickieson, and Mossey (2010) describe the need for user-friendly and accessible preceptor preparation materials, as well as establishing and maintaining clear lines of communication, and recognizing the preceptors' contribution in their own professional development. Horton et al. (2012) and Forhergill Bourbonnais (2007) both explain that preceptors want to discuss amongst themselves about difficult precepting situations they have experienced, thereby enabling sharing of solutions to challenges. "When experts can describe clinical situations where their interventions made a difference, some of the knowledge embedded in their practice becomes visible. And with visibility, enhancement and recognition of expertise become possible" (Benner, 2001, p. 36).

## **2.2 Educational strategies**

Continuing education in the work setting requires preceptor availability and it may be difficult to liberate nurses for interactive workshops (Bonnier et al., 2013; Wu, Chan, Tan, & Wang, 2018). The rapid pace of hospital environments also challenges nursing educators to find ways to provide learning activities to preceptors (Bradley et al. (2007). In this context where nursing education is expensive and difficult to orchestrate, an ODF is an innovative strategy to try to break down these barriers (Myrick et al., 2011). Asynchronous online education is an accessible resource (Luhanga, Dickieson, et al., 2010; Wu et al., 2018) that facilitates sharing of knowledge about preceptorship and fosters a social learning space (Bonnier et al., 2013). Following their

integrative review on perceptions, experiences, and needs of nursing preceptors and their preceptees, Quek and Shorey (2018) recommend evaluating the use of online media to support and prepare preceptors in their roles. The practice guide published by the RNAO (2016 p.45) also recommends that research be done to "broaden the role of technology in practical education experiences, including its use in reflection and as a source of information".

According to McNamara and Burton (2009) there are several benefits to integrating ODFs in education, such as engaging students in collaborative learning that encourages analysis, critical thinking and reflection. As described by Bonnier et al. (2013) and Myrick et al. (2011), ODF can foster knowledge building, problem solving, and confrontation of ideas. These authors used ODFs to provide nurse preceptors with continuing education, supportive environments for collaboration, to encouraged sharing of experiences and discussions among preceptors without having to meet face to face. Due to the scarcity of evaluative evidence in the literature, there is a need to test whether an ODF can successfully support nurse preceptors in their role and better understand if deep learning can occur in such a setting.

### **2.3 Theoretical underpinnings**

Socio-constructivism, which emphasizes collaboration, social context and the negotiation of meaning for learning (Hamel & Allaire, 2014) guided the creation of the online discussion forum (ODF). This approach highlights the cognitive and socio-cognitive conflicts that are at the center of the learning process (Bérubé & Poellhuber, 2005; Martono & Salam, 2017), including cognitive, practical, and ethical appropriation (Benner, Molly, Leonard, and Day, 2010). The co-construction of knowledge occurs through cognitive conflicts that challenge prior knowledge, and thus promote metacognition (Hamel & Allaire, 2014; Ménard & Saint-Pierre, 2014). The *Phases of Knowledge Construction Model* created by Gunawardena, Lowe, and Anderson (1997) examines phases of

knowledge construction in ODFs. “The theoretical framework of this model is based on social constructivist principles and posits that the construction of knowledge is the result of interaction, meaning negotiation and building of a shared understanding” (Lucas, Gunawardena, & Moreira, 2014, p. 576). The interactive nature of a facilitated ODF makes it a promising environment for nurse preceptors to further their deep learning.

### **3. Research Aim**

The purpose of the project was to develop, implement, and evaluate a facilitated online discussion forum (ODF) with nurse preceptors working in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU), thereby providing support and continuing education as well as eliciting deep learning and metacognition, in a low-cost manner.

#### **3.1 Setting**

This educational intervention was implemented with nurse preceptors working in a 52-bed NICU in a pediatric tertiary care center at a university teaching hospital. There are over 200 bedside nurses working on this unit, of whom 43 were actively involved in precepting at the time of this project. The unit is supported by two full-time nurse educators and hires an average of 40 nurses, new to the unit per year. The facilitated ODF was located on the accessible Google groups, which provides a free, password protected platform for group exchanges.

### **4. Methods**

#### **4.1 Pedagogical formulae**

The facilitated ODF was conceived as a safe place where preceptors could share among themselves their knowledge and experiences of preceptorship using three pedagogical formulae:

collaborative learning, cooperative learning, and focus groups. This ODF was created using the foundations of Benner's model (2001). By documenting their experiences of preceptorship in the ODF, nurse-preceptors were able to appreciate the observational power and clinical experience they hold about preceptorship. According to Benner (2001, pp. 11-12) “nursing science has much to gain from nurses who compare their graded qualitative judgement, describe and document their observations, sets, paradigm cases, maxims, and their changing practices. There is much to learn and appreciate as practicing nurses uncover common meanings acquired as a result of helping, coaching, and intervening in the significantly human events that comprise the art and science of nursing”.

## **4.2 Sampling strategy and sample**

Forty-three (43) nurses who were actively precepting at the time of this project were invited to participate in the ODF and among them 25 gave written consent to participate.

## **4.3 Design of learning activity**

The educational intervention is detailed in Table 1 using Phillips et al. (2016) Guidelines for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET).

**Table 1**

### **Description of the intervention using GREET**

---

**BRIEF NAME**

Online discussion forum (ODF) for nurse preceptors

---

**INTERVENTION**

1. DESCRIPTION

A . Active participation in an ODF for a ten-week period

B . Completion of four learning objectives on the ODF

---

---

## WHY

### 2. THEORY

- A. Constructivist and socioconstructivist approach to nursing education
- B. Development of Nursing Expertise and paradigm cases by Benner (2001)

### 3. PEDAGOGICAL INTENT

To provide support and continuing education for the nurse preceptors of a NICU.

---

## WHAT

### 4. MATERIALS

- ODF
- Netiquette, user guide and basic rules for courteous participation outlined at the top of the ODF
- Description of four learning objectives

### 5. EDUCATIONAL STRATEGIES

- Collaborative learning, cooperative learning and focus group.
- Participation in the ODF was structured around four learning objectives developed with Bérubé and Poellhuber's (2017) didactic support tool, based on Bloom's taxonomy (1956). The participants were guided in completing these four specific learning objectives, organized to progressively become more complex.

### 6. INCENTIVES

To boost participation in the ODF, preceptors were offered the chance to earn seven hours of accredited learning when they completed the four learning objectives.

### 7. INSTRUCTORS

All discussions on the forum were done under the guidance and coaching of the forum facilitator and one nurse educator.

---

## HOW

### 8. DELIVERY

#### A. Four learning objectives

- **First objective:** Describe in detail on the ODF a problematic situation that you experienced as a preceptor:  
What happened?  
How did you feel about it?  
What did you do to remedy the situation?
  - **Second objective:** Comment on one situation described by your fellow preceptors, listing one positive and one negative aspect.
  - **Third objective:** Using a scientific article, previous experience, or other pertinent source, give ideas to help solve one problematic situation described by your fellow preceptor.
  - **Fourth objective:** Think about one problem described on the forum and discuss:
    1. Why this situation does not seem easy to solve.
    2. Why you struggle with the proposed solution(s).
-

<p>B. The preceptors received weekly online follow-up by forum facilitator that provided explicit feedback relative to their forum participation (encouragement, questions related to their posts, metacognition related to past preceptorship experiences, references to scientific literature, grey literature and best practice guidelines with PDF attachments or links to websites).</p> <p>C. Periods of live, real time discussions with the forum facilitator were offered on a weekly basis to encourage participation in the ODF. This provided a casual way to introduce, explain, and guide participation, with the aim of increasing activity in the forum. These periods also provided the facilitator with ongoing feedback regarding the forum experience.</p>															
<p>WHERE</p> <p>9. ENVIRONMENT</p> <p>Google Groups; free with a Gmail email address, accessible in the NICU as well as from home, both via mobile devices or full sized computers.</p>															
<p>WHEN and HOW MUCH</p> <p>10. SCHEDULE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Two weeks of recruitment: explanation and signature of consent form by all participants.</li> <li>The ODF operated for ten weeks. The learning objectives were conceived to be time-limited, with participants having 2 to 3 weeks to complete each objective. This structure was designed to provide motivation and a sense of momentum to the forum.</li> </ul>															
<p>PLANNED CHANGES</p> <p>11. SPECIFIC ADAPTATION FOR THE LEARNER</p> <p>A more structured group meeting for live support was deemed unrealistic due to time restraints and patient load. The forum facilitator went around and visited the preceptors individually to provide live support.</p>															
<p>UNPLANNED CHANGES</p> <p>12. EDUCATIONAL INTERVENTION MODIFIED DURING STUDY</p> <p>None.</p>															
<p>HOW WELL</p> <p>13. ATTENDANCE</p> <table> <tr> <td>Active preceptors in the NICU</td><td>43</td></tr> <tr> <td>Accepted to participate and signed consent form</td><td>25</td></tr> <tr> <td>Filled out post-forum questionnaire online</td><td>19</td></tr> <tr> <td>Completed the four learning objectives on the ODF</td><td>12</td></tr> <tr> <td>Participated but did not complete the four learning objectives</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Read the ODF content but never wrote anything</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Consented and joined the QDF but never read or wrote anything</td><td>6</td></tr> </table> <p>14. PROCESS TO DETERMINE WHETHER INTERVENTION WAS DELIVERED AS ORIGINALLY PLANNED</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Each comment in the forum was validated for its content by the forum facilitator to establish whether the preceptors had completed all four learning objectives.</li> <li>During the project the forum facilitator provided a structured learning activity consisting of four learning objectives, gave weekly online follow-up (2-3 hours per week) and provided periods of live, real time discussions (1-2 hours per week during both day and night shifts).</li> </ol> <p>15. INTERVENTION DELIVERED AS SCHEDULED?</p> <p>There was a 3-month delay in offering the educational intervention due to administrative delays.</p>		Active preceptors in the NICU	43	Accepted to participate and signed consent form	25	Filled out post-forum questionnaire online	19	Completed the four learning objectives on the ODF	12	Participated but did not complete the four learning objectives	4	Read the ODF content but never wrote anything	3	Consented and joined the QDF but never read or wrote anything	6
Active preceptors in the NICU	43														
Accepted to participate and signed consent form	25														
Filled out post-forum questionnaire online	19														
Completed the four learning objectives on the ODF	12														
Participated but did not complete the four learning objectives	4														
Read the ODF content but never wrote anything	3														
Consented and joined the QDF but never read or wrote anything	6														

#### 4.4 Data collection and analysis

The ODF was evaluated using four approaches to data collection and analysis. First, each comment on the forum was read and assessed by the first author regarding the completion of the



four learning objectives. Second, an online questionnaire that was developed for this project was sent to the 25 consenting preceptors once the online learning activity was over to assess their perception of support. Third, the depth of cognition occurring through the ODF was assessed using the *Phases of Knowledge Construction Model* by Gunawardena et al. (1997). This model allows the user to categorize ODF discussions into five phases of learning, thus giving a sense of the depth of cognition occurring (Gunawardena et al., (1997). Some comments were analyzed by all authors to gain understanding of the model. Then, the entire written content of the forum was co-analyzed by the forum facilitator and nurse educator using this model. To ensure credibility of the results, a nursing education expert was consulted to clarify uncertainties and disagreements, so that consensus could be reached. Lastly the content of the discussion in the forum was organized into themes by the forum facilitator and nurse educator, enabling better understanding of the main issues identified by the participating preceptors.

#### **4.5 Ethics**

This project was approved by the university ethical review board: **CERSES-19-012-D**. Written consent was obtained from all participants before receiving the invitation to join the ODF. Participants had the option to identify themselves in the ODF, or to remain anonymous. The forum facilitator was the only participant who knew the identity of all participating preceptors.

## 5. Findings

### 5.1 Participation: ODF

Of the 25 preceptors who consented to participate, 12 completed all learning objectives and 4 started but did not complete all learning activities. Table 2 presents the sociodemographic characteristics of the 19 preceptors who answered the post forum questionnaire, including the 16 who participated and 3 who stated that they read the discussions on the forum but chose not to contribute in writing. The participating preceptors were mostly between 30 and 39 years old, they had more than 5 years of experience in the NICU and had a broad range of preceptor experience.

**Table 2**

#### **Sociodemographic characteristics of preceptors who completed post-forum questionnaire**

<b>Age</b>	<b>N=19</b>
20-29 years old	7
30-39 years old	10
40-49 years old	2
<b>Years of experience in the NICU</b>	
2-3 years experience	2
3-5 years experience	5
>5 years experience	12
<b>Years of experience as a preceptor</b>	
< 1 year experience	4
1-2 years experience	5
2-3 years experience	1
3-5 years experience	5
>5 years experience	4

### 5.2 Support: Online questionnaire results

Of the 19 preceptors who answered the post-forum online questionnaire, 16 reported that being able to read about another preceptor's experience was beneficial for them. Ten (10) stated that they benefited from the peer-to-peer support they experienced, and eight (8) identified

advantages in sharing and finding solutions to their problems. Seven (7) enjoyed feeling understood in their preceptor role by peers. Lastly, one (1) preceptor reported not having received any support from the ODF. The obstacles listed by the participating preceptors as limiting their participation in the ODF were the following: Time constraints, learning activity perceived as too much work, negative experience while participating in the forum and other life challenges occurring at the same time as the ODF learning activity. Accessibility to Google groups was difficult for some preceptors with lower levels of computer literacy. Several preceptors recommended trying to find a forum that was easier to access and navigate. A number of preceptors also recommended dividing the discussion on the forum into different topics so the content would be easier to access for future reference. Several preceptors recommended a less structured ODF with more free-style discussions. Preceptors also expressed the desire to find more solutions to their precepting problems, however as expressed by one preceptor in her final evaluation “*there is no perfect way to precept and always something new to learn*”.

Table 3 shows that 17 out of 19 of participants reported having enjoyed their participation in the ODF and that they would like to continue participating in the ODF, 16 preceptors also reported that they felt supported by the forum facilitator (3 did not answer this question).

**Table 3**

### **Appreciation of ODF**

Questions asked post forum	Strongly disagree	disagree	Agree	Strongly agree
Participating in the ODF was a positive experience	1 (5%)	0	7 (37%)	8 (42%)
Being supported by the forum facilitator	0	0	1 (5%)	15 (79%)
Would like to continue participating in the ODF	1 (5%)	1 (5%)	14 (74%)	3 (16%)

## **5.3 Learning: Phases of knowledge construction**

Table 4 presents examples of the different *Phases of Knowledge Construction* (Gunawardena et al. (1997) used by the preceptors while they communicated on the ODF. Of all the contributions on the ODF, 56% were classified in phase I of knowledge building that is sharing and comparing information, while 38% were classified as phase II that is discovering and exploring dissonance or inconsistency among shared ideas. As the activities progressed on the ODF, the structure of the four learning objectives encouraged comments with evidence of higher levels of learning. Hence, 26 % of the contributions were classified as phase III that is co-construction of meaning/ knowledge, 11% as phase IV that is modifying the proposed co-construction, and 16% as phase V, that is application of newly constructed meaning.

Table 4

## Demonstrated Phases of knowledge construction

Phases of knowledge construction (Gunawardena et al., 1997)	Example of comment as stated on the ODF	Number of comments by preceptors on ODF N=87	%
Ph. I Sharing and comparing information	<i>"I think this online calendar is a great solution to a major communication problem between preceptors (who are orienting the same preceptee) and the preceptee" P36.</i>	49	56
Ph. II The discovery and Exploration of dissonance or inconsistency among ideas, concepts, or statements	<i>"this post made me think about a preceptee that also couldn't wait to see an unstable baby. I told her that I really understand her need to be exposed to challenge. I also told her that I believed that there were steps to achieve before we can take care of that kind of cases. At this point, she seems to understand my point but seemed slightly disappointed without telling me." P7</i>	33	38
Ph. III Negotiation of meaning/co-construction of knowledge	<i>"I wonder if having bi-weekly "check ins" with the two preceptors and nurse along with the educators would be of benefit? Like that way, as a group, the past and current cases, challenges, expectations can be clearly defined altogether and the nurse knows what is expected of her, and can voice her opinion/concerns at the same time as well so everyone is on the same page?"P24</i>	23	26
Ph. IV Testing and modification of proposed synthesis of co-construction	<i>"According to the best practice guidelines made by the RNAO, quoted by Marie, it is essential to support the preceptors and to allocate them the necessary time to establish a supportive relationship and trust. It is obvious. On the other hand. I am not sure that in our current situation at NICU, where there is a large turnover of staff, where the orientations are linked and where the preceptors are scarce, allocate time +++ is realistic." P39</i>	10	11
Ph. V Agreement statement (s) / application of newly constructed meaning	<i>"Nonetheless, if there is a good relation between the preceptee and the preceptor, the one to one [relationship] would be the most beneficial for the preceptee to help develop their competences and be able to work safely afterwards. Considering this, I do believe that having more than one preceptor can be a disadvantage or can be beneficial for the preceptee, depending on the relationship that she has with her preceptor. This goes back to the first post, in which it was said that it was hard to follow the preceptee's progression and that the preceptor had to go back to cover missing topics. This kind of situation can be associated with the importance of the consistency that is discussed in the article (Luhanga, Billay, Grundy, Myrick, &amp; Young, 2010)." P25</i>	14	16

Note. Several different phases of knowledge construction could coexist within one comment.

## 5.4 Themes identified by preceptors on ODF

The themes that emerged from the analysis of discussions on the ODF are presented in Table 5.

The importance of communication and of building partnership was the most often discussed topic.

**Table 5**

### Preceptorship themes identified in ODF

Themes	Example of comment as stated on the ODF	N = 87
The importance of communication.	<i>"We can create a partnership during the orientation to achieve the goal of the orientation. To be able to discuss our feeling, from both sides, is fundamental to achieve that kind of relationship with the preceptee"</i> P7.	28
Assessing the orientee's challenges	<i>"This experience taught me that I should've communicated better with her at the beginning of the day and should have told her directly that I felt uncomfortable to let her to do the cares"</i> P30.	18
Difficulties when sharing preceptorships	<i>"I found it hard sharing the orientation as well because even with good communication we had two different perspectives and ideas of how we should proceed"</i> P26.	12
The intensive care setting and its impact on orientations	<i>"I wanted them to experience a crash in a "positive way". I didn't want to expose them and rush them in an uncomfortable position. At the same time, I wanted them to learn. In that kind of situation, everything goes fast and I found difficult to take the time to be a preceptor when you are taking care of the unstable patient."</i> P7.	12
Facing challenges head on and being assertive	<i>"The "overconfident" nurse is [...] a HUGE challenge because you need to assert yourself and demonstrate leadership and have them respect that"</i> P24.	11
The socializer role in orientation	<i>"I am currently orienting a girl who is going to be working the opposite weekend. I feel it's rather unfair for her, to start as a new nurse in a different team. Following my schedule already made her familiar with my team's work dynamic, but she will not have that the first day she is on her own. It would have been better, at least, if one of her preceptors had been with the other team"</i> P19.	8
Support from educators and administration when preceptorship is failing.	<i>"I ended up going to the educator. We had multiple meetings during the orientation with the educators, the AHN and sometimes with the orientee"</i> P25.	7
Clear guidelines for preceptors/program structure	<i>"I find there is a lack of guidance given to preceptors regarding what is expected of the nurse being oriented and what the end outcomes are. I have had situations where I wonder if I am challenging the nurse enough or if I am challenging them too much."</i> P21.	6
Other themes identified (misc.)	The importance of documentation, different teaching styles/skills, the importance of debriefing, providing post-orientation support for new nurses, generational gaps, culture differences, resources and preceptor/preceptee match.	17

Note. Several different themes could coexist within one comment.

## 6. Discussion

The goal of this ODF was to provide support and guidance as well as continuing education, eliciting deep learning in a low-cost manner for nurse preceptors. Evaluation presents positive results on many fronts.

### 6.1 Support and Guidance in the ODF

According to the participating preceptors, support was perceived through sharing solutions for common preceptorship problems, feeling understood by peers experiencing similar situations, and being unified as a group. Asking for the description of a situation during preceptorship, inspired by Benner (2001), might be key to feeling supported while learning. Both Horton et al. (2012) and Forhergill Bourbonnais (2007) have reported similar findings. As Benner (2001, p. xii) states, “Nursing is a socially embedded and collectively held practice”.

The importance of the role of a forum facilitator cannot be underestimated, particularly in relation to guiding and encouraging deep learning. In this project, up to five hours per week were dedicated to online and live support by the forum facilitator. This active support may have been an element that made this ODF successful. In formal education settings similar results were found by Lucas et al. (2014) as well as Hamel and Allaire (2014) who describe the role of the ODF facilitator as stimulating discussion topics that will spur meaningful online exchanges, tempering heated debates, asking participants to take account of their learning, and bringing the discussion beyond opinion to initiate reflective thinking. An online facilitator, also recommended by Bérubé and Poellhuber (2005) in continuing education, support, reinforce cooperation and interact with the participants. According to the results of their meta-analysis about student learning on ODFs, Martono and Salam (2017) found that the quality of the communication that occurs through online asynchronous discussions is highly dependent on the design of the learning activities, and the

explicit and tacit role of instructor providing guidance and feedback. Of note, the time of the forum facilitator was the only true cost of the activity. It remains to be clarified who could share this role with the nurse educator when the forum reopens in the following months, thereby ensuring the sustainability of the project.

## **6.2 Phases of knowledge construction**

Based on the *Phases of Knowledge Construction Model* (Gunawardena et al., 1997), this project suggests that ODFs may provide good opportunities for encouraging deep learning in nurse preceptors. Analysis of the 87 comments shows that the five Gunawardena et al.'s phases of knowledge construction occurred on the ODF. The structured nature of the activity and the focus on solving real life precepting problems pushed the preceptors to use more complex levels of knowledge construction. In online education settings, similar results were accomplished by Wang, Woo & Zhao (2009) as well as Lucas and Moreira (2010). In this project, the four learning objectives were structured to guide the preceptor in participating in the ODF in an organized, stepwise manner, starting with lower levels of knowledge construction (sharing and comparing information) to more complex learning objectives. This was done based on the recommendations of Martono and Salam (2017), who explain in their meta-analysis that high-level learning interactions (such as sharing comprehension) on ODFs are usually initiated through low-level learning feedback (for example sharing anecdotes and comparisons).

## **6.3 Themes addressed on the ODF**

Themes elicited in the discussion reflect the topics brought up in previous research (Edward et al., 2017; Goss, 2015; Quek and Shorey, 2018; Ward and McComb, 2017) and best practice guidelines by the RNAO (2016). The importance of good communication between all involved parties



(preceptor, preceptee, educators and administrators) was the most important theme identified by the preceptors on the ODF. The importance of two-way feedback, enabling the creation of a team between preceptor and preceptee was also identified by the preceptors as fostering successful preceptorships and is echoed in the existing literature (Matua, Seshan, Savithri, & Fronda, 2014). Going forwards, the themes identified will be used to plan further continuing education for the preceptorship program of the NICU thereby providing context specific support for the nurse preceptors.

#### **6.4 Limitations of the study**

The results of this study need to be interpreted with caution since the sample size was small (n=25) and this is a single center study involving only female participants. In addition, the project did not involve pre and post measures of knowledge regarding preceptorship; hence it is impossible to know if it was the intervention that enabled knowledge construction regarding preceptorship. Finally, the forum facilitator and the nurse educator working on the project knew all the preceptors participating on the ODF. This could have influenced participation or non-participation of certain preceptors to the ODF, as it is the case in clinical research projects done by peers (Loiselle, Polit et Beck, 2007).

## **6.5 Conclusion and recommendation of the study**

This ODF, designed to support and offer continuing education to nurse preceptors, provides a strong model to follow for future low-cost learning activities. Participating preceptors, despite minimum hours being put in by the forum facilitator, attained high levels of metacognitive learning. Key to the success of the project was the well-structured, systematic, theoretically based learning activity, and the formal online and live support provided to participants.

## **Acknowledgements**

The authors would like to thank the preceptors who accepted to participate in the ODF, the head nurse of the NICU and the Center for Innovation in Nursing Education, at the Université de Montréal.

### References:

- Benner, P. (2001). *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice Commemorative Edition*. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Prentice Hall Health.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. New York: Springer Publishing Company.
- Bérubé, B., & Poellhuber, B. (2005). *Un référentiel de compétences technopédagogiques destiné au personnel enseignant du réseau collégial*: Collège d'enseignement général et professionnel de Rosemont.
- Bérubé, B., & Poellhuber, B. (2017). Outil d'aide à la scénarisation - PPA6015. *Université de Montréal: OAS- PPA6015.1 Outil d'aide à la scénarisation* Retrieved 12 Avril, 2018, from <https://cours.edulib.org/courses/course-v1:UMontreal+OAS-PPA6015.1+A2016/info>
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives. Vol. 1: Cognitive domain. *New York: McKay*, 20- 24.
- Bonnier, L., Goudreau, J., & Déry, J. (2013). Soutenir le développement des compétences de préceptrices à l'aide d'un forum de discussion. *Recherche en soins infirmiers*, 115(4). doi: 10.3917/rsi.115.0124
- Bradley, C., Erice, M., Halfer, D., Jordan, K., Lebaugh, D., Opperman, C., . . . Stephen, J. (2007). The impact of a blended learning approach on instructor and learner satisfaction with preceptor education. *Journal for Nurses in Professional Development*, 23(4), 164-170.
- Canadian Nurses Association. (2004). *Atteindre l'excellence dans l'exercice de la profession – Guide sur le préceptorat et le mentorat*. [Octobre 2004]. Association des infirmières et infirmiers du Canada, 50, Driveway Ottawa (Ontario) K2P 1E2.
- Edward, K. L., Ousey, K., Playle, J., & Giandinoto, J. A. (2017). Are new nurses work ready - The impact of preceptorship. An integrative systematic review. *J Prof Nurs*, 33(5), 326-333. doi: 10.1016/j.profnurs.2017.03.003
- Forhergill Bourbonnais, F. (2007). Preceptoring a student in the final clinical placement: reflections from nurses in a canadian hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 16(8), 1543-1549. doi: 10.1111/j.1365- 2702.2006.01828.x
- Goss, C. R. (2015). Systematic review building a preceptor support system. *Journal for Nurses in Professional Development*, 31(1), E7-E14.
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of educational computing research*, 17(4), 397-431.

- Hamel, C., & Allaire, S. (2014). Guide d'animation d'un forum de discussion. Retrieved 1/20/2018, from [http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/outils/animation\\_forum/index.htm](http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/outils/animation_forum/index.htm)
- Horton, C. D., DePaoli, S., Hertach, M., & Bower, M. (2012). Enhancing the effectiveness of nurse preceptors. *Journal for Nurses in Staff Development*, 28(4), E1-7; quiz E8-9. doi: 10.1097/NND.0b013e31825dfb90
- Ke, Y. T., Kuo, C. C., & Hung, C. H. (2017). The effects of nursing preceptorship on new nurses' competence, professional socialization, job satisfaction and retention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2296-2305. doi: 10.1111/jan.13317
- Loiselle, C. G., Polit, D. F. et Beck, C. T. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières : approches quantitatives et qualitatives*. Saint-Laurent, Québec: Éditions du Renouveau pédagogique.
- Lucas, M., Gunawardena, C., & Moreira, A. (2014). Assessing social construction of knowledge online: A critique of the interaction analysis model. *Computers in human behaviors*, 30, 574-582. doi: 10.1016/j.chb.2013.07.050
- Lucas, M., & Moreira, A. (2010). *Knowledge construction with social web tools*. Paper presented at the International Conference on Technology Enhanced Learning.
- Luhanga, F., Billay, D., Grundy, Q., Myrick, F., & Young, O. (2010). The one-to-one relationship: Is it really key to an effective preceptorship experience? A review of literature. *International journal of nursing education scholarship*, 7(1). doi: 10.2202/1548-923X.2112
- Luhanga, F., Dickieson, P., & Mossey, S. (2010). Preceptor preparation: An investment in the future generation of nurses. *International journal of nursing education scholarship*, 7(1).
- Martono, F., & Salam, U. (2017). Students' Learning in Asynchronous Discussion Forums: A Meta-Analysis. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 13(1), 48- 60.
- Matua, G. A., Seshan, V., Savithri, R., & Fronda, D. C. (2014). Challenges and strategies for building and maintaining effective preceptor-preceptee relationships among nurses. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 14(4), e530.
- McNamara, J., & Burton, K. (2009). Assessment of online discussion forums for law students. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 6(2), 6.
- Ménard, L., & Saint-Pierre, L. (2014). *Se former à la pédagogie de l'enseignement supérieur*. Montréal, QC: Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC).

- Myrick, F., Caplan, W., Smitten, J., & Rusk, K. (2011). Preceptor/mentor education: a world of possibilities through e-learning technology. *Nurse Educ Today*, 31(3), 263-267. doi: 10.1016/j.nedt.2010.10.026
- Panzavecchia, L., & Pearce, R. (2014). Are preceptors adequately prepared for their role in supporting newly qualified staff? *Nurse Educ Today*, 34(7), 1119-1124. doi: 10.1016/j.nedt.2014.03.001
- Phillips, A. C., Lewis, L. K., McEvoy, M. P., Galipeau, J., Glasziou, P., Moher, D., . . . Williams, M. T. (2016). Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC medical education*, 16(1), 237.
- Quek, G. J., & Shorey, S. (2018). Perceptions, Experiences, and Needs of Nursing Preceptors and Their Preceptees on Preceptorship: An Integrative Review. *Journal of Professional Nursing*.
- Registered nurse association of Ontario [RNAO]. (2016). *Practice Education in Nursing*. 158 Pearl Street, Toronto, Ontario M5H 1L3 Registered Nurses' Association of Ontario.
- Robbins, J. R., Valdez-Delgado, K. K., Caldwell, N. W., Yoder, L. H., Hayes, E. J., Barba, M. G., . . . Mann- Salinas, E. A. (2017). Implementation and outcomes of an evidence-based precepting program for burn nurses. *Burns*, 43(7), 1441-1448.
- Santé et service sociaux Québec. (2008). *Programme national de soutien clinique Volet Préceptorat Cadre de référence*. Québec, Canada: La Direction des communication du ministère de la santé et des Services sociaux du Québec, Retrieved from : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-526-01.pdf>.
- Schuelke, S., & Barnason, S. (2017). Interventions used by nurse preceptors to develop critical thinking of new graduate nurses: A systematic review. *Journal for Nurses in Professional Development*, 33(1), E1-E7.
- Valizadeh, S., Borimnejad, L., Rahmani, A., Gholizadeh, L., & Shahbazi, S. (2016). Challenges of the preceptors working with new nurses: A phenomenological research study. *Nurse Educ Today*, 44, 92-97. doi: 10.1016/j.nedt.2016.05.021
- Wang, Q., Woo, H. L., & Zhao, J. (2009). Investigating critical thinking and knowledge construction in an interactive learning environment. *Interactive learning environments*, 17(1), 95-104.
- Ward, A., & McComb, S. (2017). Precepting: A literature review. *J Prof Nurs*, 33(5), 314-325. doi: 10.1016/j.profnurs.2017.07.007

- Whitehead, B., Owen, P., Holmes, D., Beddingham, E., Simmons, M., Henshaw, L., . . . Walker, C. (2013). Supporting newly qualified nurses in the UK: a systematic literature review. *Nurse Education Today*, 33(4), 370-377.
- Wu, X. V., Chan, Y. S., Tan, K. H. S., & Wang, W. (2018). A systematic review of online learning programs for nurse preceptors. *Nurse Education Today*, 60, 11-22.
- Yonge, O., Hagler, P., Cox, C., & Drefs, S. (2008). Listening to preceptors: Part B. *Journal for Nurses in Professional Development*, 24(1), 21-26.
- Zolotareva, L. (2016). *L'expérience de devenir préceptrice chez des infirmières débutantes* (Masters), Université de Montréal, Montréal.

## **La discussion**

Cette section présente une discussion du stage réalisé auprès d’infirmières préceptrices, en particulier de la pertinence et des résultats de la mise en place d’un forum de discussion en ligne (FDL). Les résultats de l’évaluation sont examinés à la lumière des écrits antérieurs. Des recommandations sont formulées pour les milieux de pratique, pour la recherche, et pour la formation infirmière.

### **Pertinence de la problématique et de son contexte**

Ce projet portait sur la mise en place d’un FDL accessible à toutes les infirmières préceptrices de l’USIN. Le manque de ressources financières et humaines pour la formation continue des préceptrices de l’unité de soins avait une grande influence sur l’exercice du préceptorat infirmier. Le manque de soutien dans l’exercice du préceptorat infirmier et le manque de formation continue pour les préceptrices constituaient des facteurs clefs influençant la situation. Comme il est mentionné dans l’article, l’activité éducative a créé du soutien et de la formation continue pour les préceptrices sans augmenter les coûts de l’USIN. De plus, l’activité éducative était accessible à toutes les préceptrices désirant participer, en tout temps (jours/soir/nuit). Par ailleurs, il importe de se pencher sur les apprentissages réalisés au regard des compétences spécifiques aux préceptrices, qui ont pu être développées dans le cadre de ce projet.

### **Développement de compétences pour les préceptrices**

La mise en place du FDL à l’USIN a eu pour motif de fournir un environnement en ligne favorable au soutien et à la formation continue des infirmières-préceptrices. Le FDL se voulait également, dans une optique socioconstructiviste, une stratégie qui favorise le réseautage entre préceptrices afin qu’elles discutent et échangent leurs idées et connaissances au sujet du

préceptorat. Le FDL a ainsi facilité le développement de deux des compétences du référentiel de compétences de la préceptrice de la Faculté des sciences infirmières (2010, p. 3) de l'Université de Montréal. Premièrement, le développement de la compétence « établir et maintenir un partenariat avec les membres de l'équipe et autres personnes impliquées dans la formation », dans ce cas-ci les autres préceptrices de l'unité et l'éducatrice de l'unité a été soutenu par les activités du FDL. Deuxièmement, les préceptrices développaient la compétence « assurer son développement professionnel », en participant à une activité d'apprentissage collaboratif, d'apprentissage coopératif et de groupe de discussion au sujet du préceptorat infirmier. En participant au FDL, les préceptrices ont pu développer ces deux compétences relatives au préceptorat infirmier, tout en acquérant de nouvelles connaissances sur le préceptorat en utilisant la pratique factuelle lors de leur troisième objectif d'apprentissage (voir l'annexe1). Examinons les résultats en commençant par les membres de l'unité qui ont participé au FDL pour le soutien et l'apprentissage de préceptrices.

### **Membres participatifs**

Il y a eu trois types de membres participatifs au FDL : premièrement les préceptrices expérimentées qui, selon Benner (2001), ont le potentiel de partager leurs connaissances qui proviennent de leur vécu avec leurs pairs. Deuxièmement, les préceptrices avec moins d'expérience qui, selon Zolotareva (2016), démontrent une grande motivation et un désir d'apprendre au sujet du préceptorat infirmier. Troisièmement, tel que recommandé par Hamel et Allaire (2014) ainsi que Lucas et Moreira (2010), les animatrices du FDL qui ont été accessibles pour guider, bonifier, encourager la discussion. La stagiaire et la personne-ressource de stage ont agi en ce rôle. La personne-ressource, qui occupe la fonction d'éducatrice dans le milieu, assume maintenant le rôle d'animatrice afin d'assurer la pérennité du projet. La période du stage fut un



moment idéal pour distinguer des *leaders* naturels qui se sont démarqués parmi les préceptrices participantes au FDL. Ces *leaders* pourront potentiellement être approchés par l'éducatrice afin de partager le rôle d'animatrice avec elle. Il s'agit de retombées positives pour le milieu clinique.

### **Résultats de l'évaluation post forum**

Un questionnaire de satisfaction en ligne (annexe 4), inspiré des travaux de Kirkpatrick (1975), et développé dans le cadre du projet par l'étudiante avec l'aide de la personne ressource et de la directrice a été soumis aux 25 infirmières préceptrices qui ont accepté de participer au projet. Il a été possible de constater que 19 d'entre elles ont complété le questionnaire et que toutes sauf une (1) se sont senties soutenues par le FDL animé au cours de 10 semaines. Tel que rapporté dans l'article scientifique, la plupart des préceptrices (15 des 16 qui ont répondu à la question) ont exprimé que le FDL avait été une expérience positive et les 16 se sentaient soutenues par l'animatrice du FDL. Dix-sept (17) aimeraient continuer à participer au FDL alors que deux ne le souhaitent pas. Il est difficile d'obtenir une participation uniforme et appréciée de toutes quel que soit l'activité, qui plus est, impliquant des interactions sociales entre les membres d'une même équipe. Dans le contexte, et en prenant en compte les divers résultats de l'évaluation, l'activité de soutien et de formation semble avoir été un succès.

Par ailleurs, seulement 12 des 25 préceptrices qui ont accepté de participer au projet ont complété les quatre objectifs d'apprentissage et 4 autres préceptrices ont commencé sans compléter. Hamel et Allaire (2014) expliquent que l'animation d'un FDL est une pratique en mouvance et que, bien qu'il existe des conseils pratiques et des indications précises qui peuvent encourager la participation et l'utilisation d'un FDL, il n'existe pas encore de procédure explicite qui garantirait la réussite des activités d'un FDL. Selon les recommandations de Bérubé et Poellhuber (2005), Hamel et Allaire (2014), Lucas et al. (2014) et Martono et Salam (2017),

l'animatrice du FDL a participé activement au forum de discussion en apportant des sujets de discussion, en alimentant la discussion avec des articles scientifiques, en demandant aux participantes de faire le point sur leurs apprentissages, en amenant le discours au-delà de l'opinion afin d'amorcer un retour réflexif, en étant un agent de soutien et de renforcement technologique, ainsi qu'un facilitateur de coopération et d'interactions entre les membres participatifs et finalement en fournissant des conseils explicites sur la participation à l'intérieure du FDL. Tout bien considéré, ces actions n'ont pas suffi à encourager plus de préceptrices à terminer l'activité d'apprentissage. Toutefois l'accomplissement des quatre objectifs d'apprentissage pourrait ne pas être le seul moyen de garantir l'apprentissage au sein du FDL. Selon Ebner, M., Holzinger, A., & Catarci, T. (2005), il y est aussi possible d'apprendre à l'intérieur d'un FDL simplement en lisant son contenu.

D'ailleurs des préceptrices ont partagé avec la stagiaire, lors des périodes de soutien en présentiel hebdomadaire, qu'elles bénéficiaient grandement de la lecture du contenu du FDL sans toutefois y participer par écrit. Ces résultats portent à réflexion : peut-on penser que les préceptrices auraient participé davantage si elles avaient eu plus de temps pour compléter les objectifs d'apprentissage sur le forum? Bien que les objectifs d'apprentissage étaient structurés et d'une durée déterminée, afin de favoriser un certain dynamisme dans la participation au FDL, un modèle plus libre favoriserait-il l'apprentissage de certaines participantes? Une prochaine expérience pourrait proposer une approche moins structurée de gestion de FDL, sans toutefois exclure le rôle primordial d'animateur de FDL qui est fortement recommandé par les écrits théoriques et empiriques.

## **Liens entre les résultats de l'intervention, les écrits théoriques et empiriques et la pratique professionnelle**

Comme retombée potentielle, ce projet a contribué au soutien et à la formation continue d'infirmières préceptrices par une réponse novatrice qui tente d'éliminer les barrières à leur formation continue. De plus, la formation asynchrone conçue dans le cadre de ce stage représente une ressource accessible aux préceptrices en vue de faciliter le partage de connaissances au sujet du préceptorat et de favoriser un espace d'apprentissage social (Bonnier et al., 2013; Myrick et al., 2011) sans augmenter les coûts de formation continue. Cette formation, réfléchie à partir de référents théoriques et empiriques, pourrait être reprise dans d'autres milieux cliniques ou universitaires. En plus, des deux compétences ciblées pour les préceptrices, le développement de la compétence de collaboration professionnelle chez les infirmières semble également ressortir de ce projet. Tel que rapporté par Horton et al. (2012) ainsi que Forhergill Bourbonnais (2007), les infirmières-préceptrices ont mentionné plusieurs fois apprécier pouvoir lire au sujet des expériences de préceptorat de leurs collègues. Sans compter que le développement professionnel des infirmières-préceptrices est potentiellement bénéfique pour la relève infirmière, puisque celle-ci pourrait être mieux guidée par des modèles de rôle engagés. Selon Tomietto et al. (2016) construire une équipe de travail engagée est une stratégie efficace pour améliorer l'expérience d'apprentissage des étudiantes en sciences infirmières dans un contexte clinique.

Dans cette même perspective, le FDL pourrait s'avérer être un moyen favorable d'intégrer le paradigme éducatif du socioconstructivisme dans la formation en milieu de pratique et ainsi contribuer à la relève infirmière. Tel que décrit par Dreyfus et Taylor (2015), en tant qu'êtres humains, nous n'apprenons pas seuls, nous apprenons dans un groupe social en interagissant les uns avec les autres. Selon Bonnier et al. (2013), la communauté de pratique, créée dans le FDL, a le potentiel d'aider les préceptrices à apprendre dans un groupe social en interagissant les unes

avec les autres. Lave et Wenger (1991) expliquent que l'apprentissage ne repose pas sur l'individu, mais sur un processus social situé dans un contexte culturel et historique. Dans le FDL de l'USIN, « la pratique et la pensée infirmière sont intégrées socialement, exercées collectivement et liées à un contexte physique » [traduction libre] (Benner, 2001, p. xii). D'ailleurs, Benner (2019) encourage fortement les formateurs à modifier leurs pédagogies afin de les faire correspondre à la pensée et à l'expertise humaine, en s'éloignant de la mémorisation de listes de signes et symptômes et en passant plutôt vers un apprentissage plus pratique intégré socialement. Soulier et Audran (2017) expliquent que les communautés de pratique ont le potentiel de permettre l'apprentissage collectif et le transfert de connaissances d'une situation à l'autre. Compte tenu de la présente intervention éducative, il a été possible de constater, avec l'aide de l'outil de Gunawardena et al. (1997), un transfert de connaissances tirées de situations vécues par une préceptrice à des situations vécues par d'autres préceptrices. Ces résultats sont innovants et semblent pointer vers de nouvelles avenues à explorer dans le paradigme éducatif socioconstructiviste.

Une retombée majeure du stage est l'apprentissage qui a eu lieu dans le FDL. En utilisant l'outil d'évaluation de FDL élaboré par Gunawardena et al. (1997), il a été possible de faire ressortir le niveau d'apprentissage durant les participations au FDL. Les résultats obtenus sont tout compte fait encourageants. Notamment il a été constaté que des préceptrices avaient utilisé toutes les phases de construction de connaissances à l'intérieur du FDL. Ceci révèle que l'utilisation d'un FDL structuré pour fin de formation continue peut être concluant, en stimulant la réflexion, le questionnement et la métacognition chez les membres participatifs, ce genre de résultats a également été corroboré par Lucas et Moreira (2010). Cependant, notons qu'il a été plus difficile pour la stagiaire de coder la phase IV de l'outil de Gunawardena et al. (1997), conséquence du manque d'expérience de la stagiaire avec le procédé de codage pour cet outil. Ceci peut

potentiellement expliquer pourquoi il y a moins de contributions au forum dans la phase IV que dans la phase V (voir les résultats dans l'article scientifique). Une recommandation pour la recherche serait de discerner différentes manières de faciliter l'utilisation de l'outil *Phases of knowledge construction* de Gunawardena et al. (1997) qui a été très utile, afin de le rendre plus intuitif.

Par ailleurs, le manque de temps fut le plus grand défi rapporté par les participantes préceptrices du FDL. Ceci a aussi été rapporté par Bonnier et al. (2013) lors de l'élaboration de leur FDL pour préceptrices. Lors des périodes de discussion en mode présentiel hebdomadaire, certaines préceptrices ont soulevé le fait qu'elles n'avaient pas le temps de participer à ce genre d'activité et que la quantité de travail à accomplir était trop grande. Ce point mérite réflexion : c'est la structure même de l'activité, c'est-à-dire les quatre activités d'apprentissage accréditées de plus en plus exigeantes qui ont motivé certaines préceptrices participantes à les terminer. C'est cette même structure qui était par le fait même la démotivation d'autres préceptrices. Hamel et Allaire (2014) ainsi que Myrick et al. (2011) expliquent qu'en milieu professionnel, il ne faut pas que la participation à un forum de discussion soit perçue comme une autre chose à faire, mais plutôt comme un soutien au travail. Légaré et Zhang (2013) estiment également que le manque de motivation est l'un des principaux obstacles comportementaux à l'utilisation des connaissances dans le milieu des soins de la santé. Ce défi a été pallié en encourageant les préceptrices à choisir des sujets de discussion problématiques accrocheurs (Hamel et Allaire, 2014; Lucas et al., 2014) dans le FDL et en les solutionnant ensemble sur le FDL. Également, cet obstacle a été amoindri à l'aide de l'accréditation de sept heures de formation continue à travers la Faculté des Sciences infirmières de l'UdeM. Les sept heures de formation continue ont été accréditées à leur participation au FDL lors de l'accomplissement des quatre objectifs d'apprentissages. Aux yeux

des préceptrices, la pertinence de l'activité a augmenté au fur et à mesure qu'elles ont utilisé le FDL et qu'elles ont pu acquérir de nouvelles connaissances et développer leurs compétences de préceptorat infirmier à travers des échanges avec leurs pairs.

### **Propositions/recommandations pour les milieux de pratique, pour la recherche, et pour la formation infirmière.**

#### **Proposition/recommandations pour les milieux de pratique**

Dans un premier temps, les FDL semblent être une réponse novatrice, utilisant des technologies de l'information et des communications, qui tentent d'éliminer les barrières à la formation continue des infirmières-préceptrices et encouragent le développement de la compétence de collaboration professionnelle. Dans un deuxième temps, la formation asynchrone apparaît une ressource accessible aux préceptrices en vue de faciliter le partage de connaissances au sujet du préceptorat et favoriser un espace d'apprentissage social sans augmenter les coûts de formation continue. Il est donc proposé que les milieux de pratique explorent sérieusement cette activité de formation continue pour leurs préceptrices, en s'inspirant de ce rapport. En effet, ce stage nous a permis de confirmer ce que les écrits scientifiques avaient recommandé. Non seulement il doit y avoir un facilitateur actif à l'intérieur du FDL afin de solliciter la participation de la part des participants (Hamel et Allaire, 2014; Lucas et al., 2014; Martono et Salam, 2017), mais encore il doit y avoir une structure autour de la participation au FDL; son bon fonctionnement dépend de directives claires et simples afin d'encourager la participation (Martono et Salam, 2017). Le FDL s'est montré un moyen efficace de faire ressortir les besoins spécifiques des préceptrices dans le cadre du programme de préceptorat de l'USIN. Il a également fait ressortir la possibilité de trouver des solutions plus globales aux problèmes récurrents dans le milieu de soins. Nous pouvons penser également que d'autres FDL pourraient être créés pour d'autres formations en

milieu clinique; par exemple lors de la mise en place de soins palliatifs, la prévention de la douleur, ou la prévention des infections nosocomiales.

### **Proposition/recommandations pour la recherche**

L'analyse des thèmes retrouvés dans les inscriptions au FDL fait ressortir qu'un FDL semble un moyen efficace d'identifier les besoins spécifiques des préceptrices dans un programme de préceptorat. À cet effet, il serait possible de répéter l'expérience à plus grande échelle (par exemple avec plusieurs unités de soins du même centre hospitalier) pour comprendre le phénomène de préceptorat dans un contexte plus large. Par la suite, il y aurait la possibilité de trouver des solutions aux problèmes récurrents dans le milieu de soins (un centre hospitalier).

Certaines préceptrices se sont plaintes d'avoir de la difficulté à retrouver les conversations à l'intérieur du FDL, car les conversations étaient listées à l'intérieur de Google Groups selon l'ordre chronologique dans lequel elles avaient été entrées. Une des suggestions qui a été soulevée par certaines préceptrices était d'améliorer la structure du FDL. De faire en sorte que les discussions soient triées par catégories afin de faciliter l'orientation à l'intérieur du FDL, en vue de pouvoir plus facilement retrouver une conversation d'intérêts. Joiron (2017) indique qu'il est possible d'évaluer les contributions de participants à l'intérieur de plates-formes de réseautage social lorsque celles-ci peuvent être catégorisées et par la suite analysées selon leur contenu. Dans cette optique, il serait possible de répéter l'expérience de stage afin d'essayer de créer une meilleure organisation des différents thèmes de conversations à l'intérieur du FDL afin de faciliter l'analyse du contenu par les utilisatrices du FDL.

Au sujet de l'instrument de Gunawardena et al. (1997), *Phases of knowledge construction*, ce projet nous a permis de constater son utilité pour évaluer l'apprentissage dans le cadre d'un FDL. À cet effet, il serait possible de répéter l'expérience à plus grande échelle (par exemple avec

plusieurs unités de soins du même centre hospitalier) afin de discerner différentes manières de faciliter l'utilisation de l'outil. Effectivement, selon Joiron (2017), les communautés d'apprentissage en ligne constituent un nouveau défi pour la docimologie. L'évaluation de l'apprentissage qui se déroule dans la communauté virtuelle semble difficile à cerner. La recherche a le potentiel d'aider à mieux comprendre les phénomènes qui influencent les meilleures méthodes d'évaluation à utiliser dans ce milieu novateur (Joiron, 2017).

### **Proposition/recommandations pour la formation**

Étant donné que la formation asynchrone représente une ressource accessible aux préceptrices en vue de faciliter le partage de connaissances au sujet du préceptorat et favoriser un espace d'apprentissage social sans augmenter les coûts de la formation, celle-ci pourrait être utilisée avec les préceptrices des étudiantes dans le cadre de stages en sciences infirmières. Cependant, il doit y avoir un facilitateur actif à l'intérieur du FDL afin de solliciter une participation active de la part des participants (Hamel et Allaire, 2014; Lucas et al., 2014; Martono et Salam, 2017). Il doit également y avoir une structure autour de la participation au FDL afin de favoriser la progression de l'apprentissage; des directives claires et simples encouragent la participation à l'intérieur du FDL (Martono et Salam, 2017) ainsi qu'un apprentissage de plus haut niveau (Gunawardena et al. 1997). Finalement, la motivation des participants dans les FDL est un élément central afin que celui-ci ne soit pas perçu comme une tâche additionnelle mais comme un soutien et un moyen d'apprentissage (Hamel et Allaire, 2014).

### **Forces et défis du projet de stage et de l'intervention effectuée**

#### **Forces du stage de maîtrise**

La principale force de ce projet de maîtrise repose dans la proposition d'une réponse originale



et accessible à un important problème en soins infirmiers, jumelé à la grande motivation de l'équipe de projet. L'infirmière-chef de l'USIN, a soutenu le projet en autorisant le budget de fonctionnement pour les salaires des préceptrices ainsi que le salaire de la personne-ressource de stage de maîtrise pendant la durée du projet. Cette dernière œuvre comme éducatrice au développement professionnel en soins infirmiers de l'USIN, elle a vu dans ce projet un outil utile qui pourra potentiellement lui permettre de soutenir de manière plus constante et spécifique les préceptrices de l'USIN.

De plus, les résultats sociodémographiques révèlent que la majorité des préceptrices qui ont participé au FDL était dans la vingtaine ou la trentaine et avaient moins de trois ans d'expérience d'USIN infirmier. Zolotareva (2016) a d'ailleurs remarqué, lors de son projet de recherche avec de nouvelles préceptrices, que celles-ci étaient motivées par leurs rôles de préceptrice et désiraient apprendre au sujet du préceptorat en soins infirmiers. Le projet de FDL met également en évidence la motivation de la part des jeunes préceptrices participantes, étant donné leurs multiples contributions au forum ainsi que les multiples niveaux d'apprentissage atteints à travers l'activité d'apprentissage.

Également, à l'aide de l'analyse des thèmes à l'intérieur du FDL, la stagiaire estime que le forum pourra possiblement permettre de faire ressortir les besoins spécifiques des préceptrices dans le cadre du programme de préceptorat de l'USIN. Ceci donnera la possibilité de trouver des solutions plus globales aux problèmes récurrents de communication, d'évaluation des limites des nouvelles infirmières, des difficultés rencontrées lors de partage de préceptorat, des situations stressantes rencontrées dans un milieu de soins intensifs, de faire face aux défis rencontrés en contexte de préceptorat, d'assurer l'orientation « sociale » des nouvelles infirmières, de fournir du soutien administratif du préceptorat infirmier, d'avoir des directives claires et de fournir un

programme de préceptorat bien structuré à l'USIN.

Sans compter que les activités à l'intérieur du FDL (plus spécifiquement le troisième objectif d'apprentissage, à l'annexe 1) ont favorisé la pratique factuelle pour les préceptrices participantes. L'AIIAO (2016) recommande que les infirmières préceptrices soient à jour dans leurs connaissances au sujet du préceptorat infirmier. Selon Gray (2014), la pratique basée sur les résultats probants est consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures preuves actuelles fondées sur la recherche. Intégrer de la pratique factuelle à l'intérieur de l'activité d'apprentissage a eu pour but de promouvoir de meilleures pratiques de préceptorat à l'USIN.

Finalement, ce projet de maîtrise permettra de soumettre un article scientifique. Cet article pourra rendre accessible à une très large communauté scientifique de formateurs, la mise sur pied et l'évaluation d'un FDL afin de soutenir et d'offrir de la formation continue aux préceptrices œuvrant au sein de la profession infirmière. Les résultats de ce projet ont été partagés via des communications orales à hôpital tertiaire universitaire, premièrement en novembre 2019 à la communauté de pratique en soins infirmiers de l'hôpital pédiatrique universitaire et ensuite au mois de janvier 2020 à l'équipe de l'USIN lors des rondes néonatales. Les retombées du projet de stage de maîtrise ont également été présentées au Colloque Marie-France Thibaudeau en décembre 2019 afin de montrer comment un FDL peut être un outil utile au soutien et à la formation continue d'infirmières-préceptrices.

Les divers modes d'évaluation du FDL ont contribué à offrir deux points de vue. Des méthodes qualitatives ainsi que quantitatives ont permis de comprendre les bénéfices d'une telle stratégie pédagogique en milieu clinique. D'ailleurs, selon Bhattacharyya, Hayden et Zwarenstein (2013), l'évaluation des stratégies pédagogiques aide à mieux comprendre les mécanismes par lesquels l'intervention a fonctionné ou échoué, ce qui améliore la compréhension des résultats

obtenus (Bhattacharyya et al., 2013). L'analyse des contributions au FDL a permis d'évaluer le FDL à la fin du projet de maîtrise, d'examiner son bon fonctionnement et de déterminer des pistes d'amélioration. Selon Graham et al. (2006), ceci devrait activer une boucle de rétroaction qui repart le cycle des phases de mise en pratique des connaissances. En bref, les principaux indicateurs d'apprentissage nommés ci-haut guident nos recommandations au milieu afin de promouvoir la pérennité du FDL ainsi qu'à décider si celui-ci deviendra une activité organisationnelle de l'USIN.

### **Défis du stage de maîtrise**

En premier lieu, il y a eu un défi associé à des délais administratifs; retard pris pour plusieurs raisons hors du contrôle de la stagiaire. Il y a eu la possibilité de reporter le stage et sa rédaction de plusieurs mois avec l'accord de la directrice et de la personne-ressource du stage.

En deuxième lieu, des problèmes au niveau des connaissances technologiques/informatiques ont été rencontrés durant le codéveloppement du FDL avec des préceptrices participantes. Les lacunes numériques de certaines préceptrices sont une importante difficulté à aborder et considérer lors de l'élaboration d'un FDL. « Les personnes ayant une littératie numérique limitée ou qui manquent d'accès physique aux installations informatiques, ainsi que des compétences pertinentes, sont moins en mesure d'accéder ou d'utiliser l'information [...] distribuée en ligne » [traduction libre] (Guttman, 2017, p. 11). Cette limite a été palliée durant les périodes de soutien en présentiel qui étaient offertes hebdomadairement (jour et nuit). Dans cette perspective, il apparaît primordial d'assurer la présence d'un animateur de FDL afin de soutenir et renforcer l'apprentissage à travers l'utilisation de l'outil technologique (Bérubé et Poellhuber, 2005) et de fournir des conseils explicites et tacites sur la participation au FDL (Martono et Salam, 2017).

## **La conclusion**

Dans le cadre de ce projet de maîtrise, un FDL a été conçu pour soutenir et fournir de la formation continue aux infirmières-préceptrices d'une USIN dans un hôpital pédiatrique universitaire. Cette stratégie pédagogique à faible coûts, semble être prometteuse pour de futures activités d'apprentissage. Malgré le nombre d'heures limité alloué par l'animatrice du forum, un niveau élevé d'apprentissage métacognitif a été atteint par des préceptrices participantes. Le succès du projet de maîtrise peut être attribué au fait d'avoir développé une activité d'apprentissage structurée et d'avoir offert du soutien continu en ligne et hors-ligne aux infirmières préceptrices participantes. Ce projet pourrait être répété dans d'autres contextes cliniques d'apprentissage.

## Références

- Andrew, N., Tolson, D. et Ferguson, D. (2008). Building on Wenger: Communities of practice in nursing. *Nurse Education Today*, 28(2), 246-252. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.05.002>
- Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. (2012, Septembre). *Trousse: Mise en oeuvre des lignes directrices sur les pratiques exemplaires*. Lignes directrices sur les pratiques exemplaires. Toronto (Ontario).
- Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario [AIIAO] (2016). *Practice Education in Nursing*. 158 Pearl Street, Toronto, Ontario M5H 1L3 Registered Nurses' Association of Ontario.
- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2004). *Atteindre l'excellence dans l'exercice de la profession – Guide sur le préceptorat et le mentorat*. Association des infirmières et infirmiers du Canada, 50, Driveway Ottawa (Ontario) K2P 1E2.
- Benner, P. (2001). *From novice to expert : excellence and power in clinical nursing practice Commemorative Edition*. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Prentice Hall Health.
- Benner, P., Tanner, C. et Chesla, C. (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. New York: Springer Publishing Company.
- Benner, P. E. (2019, March 18th 2019). *Rethinking Clinical Reasoning*. Communication présentée Rethinking Clinical Reasoning, MUHC Research institute.
- Benner, P. E., Molly, S., Leonard, V. et Day, L. (2010). *Educating nurses a call for radical transformation* (1st<sup>e</sup> éd.). doi: 9786612380396. Repéré à <http://lib.myilibrary.com?id=238039> Accès réservé UdeM
- Bérubé, B. et Poellhuber, B. (2005). *Un référentiel de compétences technopédagogiques destiné au personnel enseignant du réseau collégial*. Collège d'enseignement général et professionnel de Rosemont.
- Bérubé, B. et Poellhuber, B. (2017). Outil d'aide à la scénarisation - PPA6015. Repéré le 12 Avril 2018 à <https://cours.edulib.org/courses/course-v1:UMontreal+OAS-PPA6015.1+A2016/info>
- Bhattacharyya, O., Hayden, L. et Zwarenstein, M. (2013). Methodologies to evaluate effectiveness of knowledge translation interventions. Dans S. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (dir.), *Knowledge Translation in Health Care Moving from Evidence to Practice* (p. 331-348). Ottawa: Wiley BMJ Books.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. Vol. 1: Cognitive domain. New York:

- McKay, 20- 24.
- Bonnier, L., Goudreau, J. et Déry, J. (2013). Soutenir le développement des compétences de préceptrices à l'aide d'un forum de discussion. *Recherche en soins infirmiers*, 115(4). doi: 10.3917/rsi.115.0124
- Bradley, C., Erice, M., Halfer, D., Jordan, K., Lebaugh, D., Opperman, C., . . . Stephen, J. (2007). The impact of a blended learning approach on instructor and learner satisfaction with preceptor education. *Journal for Nurses in Professional Development*, 23(4), 164-170.
- Burns, H. K. et Northcutt, T. (2009). Supporting preceptors: a three-pronged approach for success. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(11), 509-513.
- Chamberland, G., Lavoie, L., Lavoie, L. et Marquis, D. (1995). *20 formules pédagogiques*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Davis, D., Davis, N. et Johnson, N. (2013). Formal educational interventions. Dans S. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (dir.), *Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice* (p. 163-175). West Sussex, UK: John Wiley and sons, Ltd, BMJ Books.
- Dreyfus, H. et Taylor, C. (2015). *Retrieving realism*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Ebner, M., Holzinger, A., & Catarci, T. (2005). Lurking: An underestimated human-computer phenomenon. *IEEE MultiMedia*, 12(4), 70-75.
- Edward, K. L., Ousey, K., Playle, J. et Giandinoto, J. A. (2017). Are new nurses work ready - The impact of preceptorship. An integrative systematic review. *Journal of Professional Nursing*, 33(5), 326-333. doi: 10.1016/j.profnurs.2017.03.003
- Faculté des sciences infirmières. (2010). Référentiel des compétences de la préceptrice. Référentiel de compétences. Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal.
- Faculté des sciences infirmières. (2014, 24 janvier 2014). Référentiel de compétences à la maîtrise. Université de Montréal.
- Forhergill Bourbonnais, F. (2007). Preceptoring a student in the final clinical placement: reflections from nurses in a canadian hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 16(8), 1543-1549. doi: 10.1111/j.1365- 2702.2006.01828.x
- Goss, C. R. (2015). Systematic review building a preceptor support system. *Journal for Nurses in Professional Development*, 31(1), E7-E14.
- Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W. et Robinson, N. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *Journal of continuing education in the health professions*, 26(1), 13-24.

- Gray, M. (2014). Evidence-Based Practice. Dans A. B. Hamric, C. M. Hanson, M. F. Tracy & E. T. O'Grady (dir.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (5<sup>e</sup> éd., p. 237-265). St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. A. et Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of educational computing research*, 17(4), 397-431.
- Guttman, N. (2017). Ethical Issues in Health Promotion and Communication Interventions (Publication no. 10.1093/acrefore/9780190228613.013.118).
- Hamel, C. et Allaire, S. (2014). Guide d'animation d'un forum de discussion. Repéré le 1/20/2018 à [http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/outils/animation\\_forum/index.htm](http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/outils/animation_forum/index.htm)
- Hermann, G. (2003). *Les méthodes d'apprentissage*. Le carrefour de la réussite.
- Horton, C. D., DePaoli, S., Hertach, M. et Bower, M. (2012). Enhancing the effectiveness of nurse preceptors. *Journal for Nurses in Staff Development*, 28(4), E1-7; quiz E8-9. doi: 10.1097/NND.0b013e31825dfb90
- Hutchinson, A. et Estabrooks, C. (2013). Educational theories. Dans S. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (dir.), *Knowledge Translation in Health Care Moving from Evidence to Practice* (p. 298-307). Ottawa: Wiley BMJ Books.
- Joiron, C. (2017). Évaluation des communautés, évaluation des apprentissages. Dans E. Soulier & J. Audran (dir.), *Communautés de pratique et management de la formation* (p. 149-159). Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.
- Ke, Y. T., Kuo, C. C. et Hung, C. H. (2017). The effects of nursing preceptorship on new nurses' competence, professional socialization, job satisfaction and retention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2296-2305. doi: 10.1111/jan.13317
- Kirkpatrick, D. (1975). *Evaluating Training Programs*. Madison, Wisconsin 53705: American Society for Training and Development, Inc.
- Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England: Cambridge university press.

- Lee, T. Y., Tzeng, W. C., Lin, C. H. et Yeh, M. L. (2009). Effects of a preceptorship programme on turnover rate, cost, quality and professional development. *Journal of Clinical Nursing*, 18(8), 1217-1225.
- Légaré, F. et Zhang, P. (2013). Barriers. Dans S. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (dir.), *Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice*: John Wiley & Sons.
- Lucas, M., Gunawardena, C. et Moreira, A. (2014). Assessing social construction of knowledge online: A critique of the interaction analysis model. *Computers in human behaviors*, 30, 574-582. doi: 10.1016/j.chb.2013.07.050
- Lucas, M. et Moreira, A. (2010). *Knowledge construction with social web tools*. Communication présentée International Conference on Technology Enhanced Learning.
- Luhanga, F., Dickieson, P. et Mossey, S. (2010). Preceptor preparation: An investment in the future generation of nurses. *International journal of nursing education scholarship*, 7(1)
- Martono, F. et Salam, U. (2017). Students' Learning in Asynchronous Discussion Forums: A Meta-Analysis. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 13(1), 48- 60.
- McGrath, H. et Noble, T. (2008). *Huit façons d'enseigner, d'apprendre et d'évaluer*. Montréal: Chenelière.
- McNamara, J. et Burton, K. (2009). Assessment of online discussion forums for law students. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 6(2), 6.
- Ménard, L. et Saint-Pierre, L. (2014). *Se former à la pédagogie de l'enseignement supérieur*. Montréal, QC: Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC).
- Ministère de la Santé et des services sociaux du Québec [MSSS] (2008). *Programme national de soutien clinique, Volet Préceptorat Cadre de référence* [National program for clinical support, Preceptorship framework]. Québec, Canada: La Direction des communications du MSSS du Québec. Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-526-01.pdf>
- Myrick, F., Caplan, W., Smitten, J. et Rusk, K. (2011). Preceptor/mentor education: a world of possibilities through e-learning technology. *Nurse Education Today*, 31(3), 263-267. doi: 10.1016/j.nedt.2010.10.026
- Nielsen, K., Finderup, J., Brahe, L., Elgaard, R., Elsborg, A. M., Engell-Soerensen, V., . . . Sommer, I. (2017). The art of preceptorship. A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 26, 39-45. doi: 10.1016/j.nepr.2017.06.009



- Panzavecchia, L. et Pearce, R. (2014). Are preceptors adequately prepared for their role in supporting newly qualified staff? *Nurse Education Today*, 34(7), 1119-1124. doi: 10.1016/j.nedt.2014.03.001
- Quek, G. J. et Shorey, S. (2018). Perceptions, Experiences, and Needs of Nursing Preceptors and Their Preceptees on Preceptorship: An Integrative Review. *Journal of Professional Nursing*, 34(5), 417-428.
- Robbins, J. R., Valdez-Delgado, K. K., Caldwell, N. W., Yoder, L. H., Hayes, E. J., Barba, M. G., . . . Mann- Salinas, E. A. (2017). Implementation and outcomes of an evidence-based precepting program for burn nurses. *Burns*, 43(7), 1441-1448.
- Soulier, E. et Audran, J. (2017). *Communautés de pratique et management de la formation*. Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.
- Tardif, J. (2003). Développer un programme par compétences : de l'intention à la mise en oeuvre. *pédagogie collégiale*, 16(3), 36-44.
- Tardif, J. et Presseau, A. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique*. Paris.
- Tomietto, M., Comparcini, D., Simonetti, V., Pelusi, G., Troiani, S., Saarikoski, M. et Cicolini, G. (2016). Work-engaged nurses for a better clinical learning environment: A ward-level analysis. *Journal of nursing management*, 24(4), 475-482.
- Tucker, J. P., Young Gonzaga, S. et Krause, J. (2014). A proposed model for authenticating knowledge transfer in online discussion forums. *International Journal of Higher Education*, 3(2), 106.
- Valizadeh, S., Borimnejad, L., Rahmani, A., Gholizadeh, L. et Shahbazi, S. (2016). Challenges of the preceptors working with new nurses: A phenomenological research study. *Nurse Education Today*, 44, 92-97. doi: 10.1016/j.nedt.2016.05.021
- Ward, A. et McComb, S. (2017). Precepting: A literature review. *Journal of Professional Nursing*, 33(5), 314-325. doi: 10.1016/j.profnurs.2017.07.007
- Wenger-Trayner, É. (2017). Réflexion sur la formation: l'optique des communautés de pratique. Dans E. Soulier & J. Audran (dir.), *Communautés de pratique et management de la formation* (p. 19-21): Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.
- Whitehead, B., Owen, P., Holmes, D., Beddingham, E., Simmons, M., Henshaw, L., . . . Walker, C. (2013). Supporting newly qualified nurses in the UK: a systematic literature review. *Nurse Education Today*, 33(4), 370-377.
- Wu, X. V., Chan, Y. S., Tan, K. H. S. et Wang, W. (2018). A systematic review of online learning programs for nurse preceptors. *Nurse Education Today*, 60, 11-22.

Yonge, O., Hagler, P., Cox, C. et Drefs, S. (2008). Listening to preceptors: Part B. *Journal for Nurses in Professional Development*, 24(1), 21-26.

Zolotareva, L. (2016). *L'expérience de devenir préceptrice chez des infirmières débutantes* (Université de Montréal, Montréal).

## Annexe 1

---

### Les quatre objectifs d'apprentissage à compléter dans le FDL

---

**Premier objectif:** Décrire en détail sur le FDL une situation problématique que vous avez vécue dans un contexte de préceptorat infirmier en incluant les éléments de contexte suivant:

Qu'est-ce qui s'est passé comme situation?

Comment vous êtes-vous senti par rapport à la situation?

Qu'avez-vous fait afin de remédier à la situation?

---

Le premier objectif d'apprentissage pour les préceptrices se situe dans la dimension des processus cognitifs « comprendre » (McGrath et Noble, 2008). Il est demandé aux préceptrices d'illustrer avec un exemple concret une situation de préceptorat difficile. Ensuite, elles devront décrire comment elles se sont senties, c'est-à-dire interpréter la situation de préceptorat en lui donnant un sens. Par la suite, elles devront expliquer avec des exemples concrets ce qu'elles ont fait afin de remédier à la situation de préceptorat difficile qu'elles ont vécue. Cet objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des connaissances conceptuelles (Bérubé et Poellhuber, 2017), car les préceptrices devront décrire les interrelations entre les éléments de connaissance des principes et des généralisations. Plus précisément, elles devront illustrer et expliquer en détail les éléments qui font en sorte que cette situation de préceptorat infirmier se classifie comme « difficile ».

---

**Deuxième objectif:** Énumérer minimalement un aspect positif et un aspect négatif au sujet d'une situation problématique décrite par l'une des préceptrices sur le FDL.

---

Le deuxième objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des processus cognitifs « comprendre » (McGrath et Noble, 2008). Il est demandé aux préceptrices de déterminer le sens d'une des situations de préceptorat infirmier décrites sur le FDL. Elles devront énumérer minimalement un point positif et un point négatif au sujet d'une situation problématique. Cet objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des connaissances conceptuelles (Bérubé et Poellhuber, 2017), parce que les préceptrices devront identifier les interrelations entre les éléments de base d'une situation problématique soit les connaissances de la classification, plus précisément identifier un point positif et un point négatif provenant d'une situation de préceptorat infirmier difficile qu'elles ont repérée et lue sur le FDL.

---

**Troisième objectif:** Trouver minimalement une information factuelle provenant d'articles scientifiques, de situation(s) vécue(s), livres ou autres permettant d'éclairer une des situations problématiques décrites et inscrivez votre information dans la discussion sur le FDL.

---

---

Le troisième objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des processus cognitifs « appliquer » (McGrath et Noble, 2008), c'est-à-dire suivre ou utiliser une procédure dans une situation donnée. En appliquant de l'information provenant d'articles scientifiques, de situations vécues ou d'écrits scientifiques, les préceptrices pourront par la suite éclairer une des situations difficiles décrites sur le FDL afin de potentiellement proposer des solutions à même le FDL. Cet objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des connaissances procédurales (Bérubé et Poellhuber, 2017), parce que les préceptrices devront faire quelque chose, elles devront enquêter au sujet d'une des problématiques, plus précisément elles utiliseront des connaissances des techniques et méthodes de recherche afin de trouver des articles scientifiques, des situations vécues, des livres ou autres ressources permettant d'éclairer une des situations problématiques décrites sur le FDL.

---

**Quatrième objectif:** Discerner minimalement un questionnement personnel par rapport à l'une des situations problématiques sur le FDL en lien avec votre propre pratique infirmière et inscrivez-le sur le FDL dans la discussion associée.

---

Le quatrième objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des processus cognitifs « analyser » (McGrath et Noble, 2008). Les préceptrices devront décomposer une notion en ses éléments constitutifs, discerner les relations entre les parties et percevoir la structure ou l'unité globale. Les préceptrices pourront faire ceci en identifiant un questionnement personnel par rapport à une des situations problématiques décrites sur le FDL en lien avec leur propre pratique infirmière. Cet objectif d'apprentissage se situe dans la dimension des connaissances métacognitives (Bérubé et Poellhuber, 2017), parce que les préceptrices devront utiliser leurs connaissances de soi au sujet de situations vécues dans leurs propres pratiques infirmières permettant de se questionner personnellement au sujet d'une des situations problématiques décrites sur le FDL. Le FDL utilise le socioconstructivisme afin d'aider les préceptrices à coconstruire leurs connaissances à travers des conflits sociocognitifs. Celles-ci remettront en question leurs connaissances antérieures, en étant actives intellectuellement, en interagissant avec leurs pairs et en agissant sur leurs milieux (Hermann, 2003).

## Annexe 2



Carrefour technologique : <http://repts-crf.a.collaand.qc.ca/carrefour/>  
Source: [http://wiki.univ-paris5.fr/wiki/Taxonomie\\_de\\_Bloom](http://wiki.univ-paris5.fr/wiki/Taxonomie_de_Bloom)

Les 6 habiletés de la taxonomie de Bloom

Objectif cognitif Habilité	Connaissance	Compréhension	Application	Analyse	Synthèse	Jugement Évaluation
	<b>Mémoriser</b>	<b>Comprendre</b>	<b>Appliquer</b>	<b>Analyser</b>	<b>Évaluer</b>	<b>Créer</b>
Caractérisation de ce niveau hiérarchique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repérer de l'information et s'en souvenir.</li> <li>Connaître des événements, des dates, des lieux, des faits.</li> <li>Connaître de grandes idées, des règles, des lois, des formules.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saisir des significations.</li> <li>Traduire des connaissances dans un nouveau contexte.</li> <li>Interpréter des faits à partir d'un cadre donné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réinvestir des méthodes, des concepts et des théories dans de nouvelles situations.</li> <li>Résoudre des problèmes en mobilisant les compétences et connaissances requises.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percevoir des tendances. Reconnaître les sous-entendus.</li> <li>Extraire des éléments.</li> <li>Identifier les parties constituantes d'un tout pour en distinguer les idées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des idées disponibles pour en créer de nouvelles. Généraliser à partir d'un certain nombre de faits.</li> <li>Mettre en rapport des connaissances issues de plusieurs domaines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer et distinguer des idées.</li> <li>Déterminer la valeur de théories et d'exposés. Poser des choix en fonction d'arguments raisonnés.</li> <li>Vérifier la valeur des preuves.</li> <li>Reconnaître la part de subjectivité.</li> </ul>
Capacité à	<b>Mémoriser et restituer</b> des informations dans des termes voisins de ceux appris.	<b>Traduire et interpréter</b> de l'information en fonction de ce qui a été appris.	<b>Sélectionner et transférer</b> des données pour réaliser une tâche ou résoudre un problème.	<b>Distinguer, classer, mettre en relation</b> les faits et la structure d'un énoncé ou d'une question.	<b>Concevoir, intégrer et conjuguer</b> des idées en une proposition, un plan, un produit nouveau.	<b>Estimer, évaluer ou critiquer</b> en fonction de normes et de critères que l'on se construit.
Habiletés requises	Mémoire	Connaissance	Connaissance Compréhension	Connaissance Compréhension Application	Connaissance Compréhension Application Analyse Évaluation	Connaissance Compréhension Application Analyse
Exemples de Verbes d'action	Citer Décrire Définir Énumérer Designier Nommer Sélectionner Identifier	Expliquer Démontrer Préciser Interpréter Résumer Traduire Illustrer Discuter Extrapoler	Appliquer Adapter Employer Compléter Calculer Résoudre Établir Mettre en œuvre Poser Représenter Schématiser Traiter	Décomposer Extraire Rechercher Choisir Discriminer Comparer Catégoriser Inférer	Composer Construire Créer Élaborer Inventer Mettre en rapport Organiser Planifier Rearranger	Évaluer Juger Argumenter Critiquer Décider Tester Justifier Défendre Recommander
Critère d'évaluation	La réponse donnée est identique à celle qui devait être mémorisée.	La réponse donnée a le même sens que l'information à reformuler.	La règle imposée ou choisie a bien été appliquée et le résultat est juste (une seule solution possible).	La réponse donnée est juste et complète.	Réponse pertinente, scientifiquement viable, et originale.	

Complexification

### **Annexe 3**

#### **Activités associées au premier objectif de stage : Codévelopper avec les infirmières préceptrices de l'USIN un FDL.**

Obtenir l'approbation du comité scientifique pour le projet avant le 18 novembre 2018 (fait). Créer le FDL avant le 30 janvier 2019 sur le site internet *Google Groups* (fait). Créer le guide d'utilisation, les règlements et les nétiquettes du FDL avant le 30 janvier 2019 (fait). Faire approuver le projet de maîtrise par le comité d'éthique de l'UdeM et de l'amélioration continue du Centre universitaire de Santé McGill (CUSM) avant le 10 avril 2019 (fait). Déposer le dossier accréditation de sept heures de formation continue à la participation au FDL par la FSI de l'UdeM avant le 15 avril 2019 (accréditation obtenu).

#### **Activités associées au deuxième objectif de stage : Mettre à l'essai le FDL avec les préceptrices de l'USIN.**

Le processus de sollicitation, envoyer une lettre d'invitation via courriel aux 43 potentielles participantes-préceptrices de l'USIN avant le 10 avril 2019 (fait). Ce courriel a sollicité la réponse positive de 6 préceptrices de l'USIN. Par la suite, solliciter en personne les préceptrices qui n'ont pas répondu par courriel, de manière individuelle et demander sans insister si elles sont intéressées à participer (fait). Un total de 25 préceptrices ont répondu positivement permettant d'amorcer l'activité, les 17 autres préceptrices sont encore entièrement libres d'accepter ou de refuser de participer à l'activité qui se déroulera sur le FDL de la fin Avril au 30 juin 2019. Des affiches explicatives ont également été placées dans l'USIN le 25 février 2019 (fait). Obtention du consentement à l'aide du formulaire d'information et de consentement de la part des 22 préceptrices participantes (fait). Déployer les périodes de discussion de manière hebdomadaire avec les préceptrices de l'USIN dans le cadre de mon stage de maîtrise; de la fin avril 2019 au 30 juin 2019 (fait). Veiller au bon fonctionnement du FDL dans le cadre de mon stage de maîtrise de la fin avril 2019 au 30 juin 2019 (fait).

**Activités associées au troisième objectif de stage : Évaluer la mise à l'essai du FDL avec les préceptrices de l'USIN.**

Rédiger le rapport de stage de maîtrise avant le 30 septembre 2019 à l'aide des quatre indicateurs de performance suivants (fait); premièrement, la grille d'évaluation de l'utilisation du FDL pour préceptrice de l'USIN, à l'annexe 5. Deuxièmement, un questionnaire de satisfaction administré en ligne une fois l'activité terminée, à l'annexe 4. Troisièmement l'outil d'évaluation de FDL élaboré par Gunawardena et al. (1997), à l'annexe 6. Quatrièmement en faisant une analyse des différents thèmes qui se trouve dans les différentes conversations à l'intérieur du FDL. Ces trois outils ont permis d'évaluer à quel point les préceptrices auront acquis les connaissances, les compétences, l'attitude, la confiance et l'engagement souhaités en fonction de leur participation sur le FDL, ceci représente le deuxième niveau d'évaluation d'activités de formation continue selon Kirkpatrick (1975). L'étape d'évaluer le FDL vise à promouvoir son bon fonctionnement et de déterminer des pistes d'amélioration. En bref, ces principaux indicateurs de performance guident nos recommandations au milieu (l'USIN de l'hôpital) afin de promouvoir la pérennité du FDL ainsi que décider si celui-ci deviendra une activité organisationnelle de l'USIN de l'hôpital. Présenter au milieu les résultats et les recommandations afin d'améliorer le FDL avant le 7 novembre 2019. Passer au jury de la FSI pour fin de diplomation le 17 octobre 2019.

## Annexe 4

# Evaluation of the online discussion forum for B6South preceptors / Évaluation du forum de discussion en ligne pour les préceptrices du B6Sud

Please take a few minutes to fill this "post" online discussion forum questionnaire

Veillez prendre quelques minutes afin de remplir ce questionnaire "après" forum de discussion

\* Obligatoire

How many years of experience do you have in the NICU? /  
Combien d'années d'expérience avez-vous à l'USIN? \*

- ☐ <1 year/année
- ☐ 1-2 years/années
- ☐ 2-3 years/années
- ☐ 3-5 years/années
- ☐ > 5 years/années

How many years experience do you have as a preceptor? /  
Combien d'années d'expérience avez-vous comme préceptrice?

\*

- ☐ <1 year/année
- ☐ 1-2 years/années
- ☐ 2-3 years/années
- ☐ 3-5 years/années
- ☐ >5 years/années

How old are you? / Quel est votre age? \*

- ☐ 20s
- ☐ 30s
- ☐ 40s
- ☐ 50s
- ☐ 60s



Participating in the online forum for preceptors was a positive experience / Participer au forum de discussion pour préceptrice a été une expérience positive \*

- ☐ Strongly agree / Totalement d'accord
- ☐ Agree / D'accord
- ☐ Disagree / En désaccord
- ☐ Strongly disagree / Totalement en désaccord
- ☐ I never logged onto the forum / Je n'ai jamais participé au forum

I felt supported by the forum animator (Andrée-Anne Matte) / Je me suis senti soutenu par l'animatrice du forum de discussion (Andrée-Anne Matte) \*

- ☐ Strongly agree / Totalement d'accord
- ☐ Agree / D'accord
- ☐ Disagree / En désaccord
- ☐ Strongly disagree / Totalement en désaccord
- ☐ I never logged onto the forum, to read or write anything / Je n'ai jamais participé au forum, je n'ai rien lu, je n'ai rien écrit

Which part of the forum did you participate in? / Vous avez participé à quelles parties du forum? \*

- ☐ I never logged onto the forum, to read or write anything / Je n'ai jamais participé au forum, je n'ai rien lu, je n'ai rien écrit
- ☐ I only read, I did not participate in the forum / J'ai seulement lu les commentaires sur le forum, je n'ai pas participé au objectifs d'apprentissages
- ☐ I participated in answering one /some learning objectives / J'ai complété un/des objectif(s) d'apprentissage(s)
- ☐ Autre : \_\_\_\_\_

If you did NOT complete the FOUR learning objectives, tell us why. Please select all comments that apply to you. / Si vous N'AVEZ PAS complété les QUATRE objectifs d'apprentissages, pouvez-vous indiquer pourquoi. Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent à votre expérience. \*

- ☐ I completed the four learning objectives / J'ai complété les quatre objectifs d'apprentissage
- ☐ No time / Pas le temps
- ☐ Not interesting /Pas intéressant
- ☐ Negative experience / Expérience négative
- ☐ Interpersonal conflict / Conflit interpersonnel
- ☐ Too much work / Trop de travail
- ☐ Not agreeing with comments generated within forum / Pas d'accord avec les commentaires générés à l'intérieur du forum
- ☐ Autre : \_\_\_\_\_

How did the forum provide you with support? Please select all comments that apply to you. / Comment le forum vous a-t'il donné du soutien? Veuillez cocher toutes les cases qui s'appliquent à votre expérience \*

- ☐ A resource that is easy to access / Une ressource facile d'accès
- ☐ The animator's online support / Le soutien de l'animatrice en ligne
- ☐ The animator's live support on B6South / Le soutien en présentiel de l'animatrice au B6sud
- ☐ The peer-to-peer support / Le soutien par les pairs
- ☐ Being able to share about my preceptor experience / Pouvoir partager au sujet de mon expérience de préceptorat
- ☐ Being able to read about other preceptor's experience / Pouvoir lire au sujet des expériences de préceptorat des autres
- ☐ Feeling of being understood in my role as a preceptor / Avoir le sentiment d'être comprise dans mon rôle de préceptrice
- ☐ Finding solutions for my preceptor problems / Trouver des solutions au sujet de mes problèmes de préceptorat
- ☐ The forum did not provide me with support / Le forum m'a donné aucun soutien
- ☐ Autre : \_\_\_\_\_

Moving forward I would like to continue participating in the forum for preceptors / J'aimerais continuer à participer au forum pour préceptrices \*

- ☐ Strongly agree / totalement d'accord
- ☐ Agree / d'accord
- ☐ Disagree / en désaccord
- ☐ Strongly disagree / totalement en désaccord

Name something you learned on the discussion forum, that you will take away and use as a preceptor. / Nommez quelque chose que vous avez appris sur le forum de discussion, que vous emporterez et utiliserez en tant que préceptrice.

Votre réponse \_\_\_\_\_

How could the discussion forum be improved? / Comment pourrions-nous améliorer le forum de discussion?

Votre réponse \_\_\_\_\_

Name themes you would like to further discuss on the forum / Nommez des sujets que vous aimeriez approfondir sur le forum.

Votre réponse \_\_\_\_\_

## Annexe 5

**Grille d'évaluation de l'accomplissement des quatre objectifs d'apprentissage du FDL pour préceptrice de l'USIN**

Pour l'accréditation de 7 heures de formation continue par la Faculté de Soins infirmiers de l'Université de Montréal la préceptrice **devra** répondre aux quatre critères d'évaluation.

Nom : _____ Date : _____	Réponds aux critères d'évaluations	Ne réponds pas aux critères d'évaluations
<b>Illustrer avec un exemple concret une situation de préceptorat difficile.</b>	La préceptrice illustre clairement comment elles s'est sentie, c'est-à-dire elle interprète la situation de préceptorat en lui donnant un sens. Par la suite elle explique avec des exemples concrets ce qu'elle a fait afin de remédier à la situation de préceptorat difficile qu'elle a vécue.	La préceptrice ne réussit pas à illustrer et expliquer en détail les éléments qui font en sorte que cette situation de préceptorat infirmier se classifie comme « difficile ». La préceptrice n'explique pas ce qu'elle a fait afin de remédier la situation de préceptorat difficile vécue
<b>Déterminer le sens d'une des situations de préceptorat infirmier (<u>autre que la vôtre</u>) décrites sur le FDL.</b>	La préceptrice a énuméré minimalement un point positif et un point négatif au sujet d'une situation problématique décrite sur le FDL.	La préceptrice n'a pas identifié un point positif et un point négatif provenant d'une situation de préceptorat infirmier difficile qu'elle a repéré sur le FDL
<b>Suivre ou utiliser une procédure de recherche scientifique au sujet d'une des situations de préceptorat infirmier (<u>autre que la vôtre</u>) décrites sur le FDL.</b>	En appliquant de l'information provenant d'article scientifique, de situations vécues ou de la littérature, la préceptrice a pu éclairer une des situations difficiles décrites sur le FDL afin de potentiellement proposer des solutions à même le FDL.	La préceptrice n'a visiblement pas enquêté au sujet qu'une des problématiques, plus précisément elle n'a pas utilisé des connaissances des techniques et méthodes de recherche afin de trouver des articles scientifiques, des situations vécues, des livres ou autres permettant d'éclairer une des situations problématiques décrites sur le FDL.
<b>Décomposer une notion en ses éléments constitutifs, discerner les relations entre les parties et percevoir la structure ou l'unité globale au sujet de situation de préceptorat difficile (<u>autre que la vôtre</u>).</b>	La préceptrice a discerné et décrit clairement un questionnement personnel par rapport à une des situations problématiques décrites sur le FDL en lien avec sa propre pratique infirmière.	La préceptrice n'a pas utilisé ses connaissances de soi au sujet de situations vécues dans sa propre pratique infirmière permettant de se questionner personnellement au sujet d'une des situations problématiques décrites sur le FDL.

## Annexe 6

With permission of the author obtained via email June 15<sup>th</sup> 2019: Gunawardena et al. (1997)

**Table 1**  
Phases of knowledge construction (Gunawardena et al., 1997).

Phi	Sharing and comparing of information	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. A statement of observation or opinion</li> <li>B. A statement of agreement from one or more participants</li> <li>C. Corroborating examples provided by one or more participants</li> <li>D. Asking and answering questions to clarify details of statements</li> <li>E. Definition, description, or identification of a problem</li> </ul>
PhII	The discovery and exploration of dissonance or inconsistency among ideas, concepts or statements	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Identifying and stating areas of disagreement</li> <li>B. Asking and answering questions to clarify the source and extent of disagreement</li> <li>C. Restating the participant's position and possibly advancing arguments or considerations in its support by references to the participant's experience, literature, formal data collected, or proposal of relevant metaphor or analogy to illustrate point of view</li> </ul>
PhIII	Negotiation of meaning/co-construction of knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Negotiation or clarification of terms</li> <li>B. Negotiation of the relative weight to be assigned to types of argument</li> <li>C. Identification of areas of agreement or overlap among conflicting concepts</li> <li>D. Proposal and negotiation of new statements embodying compromise, co-construction</li> <li>E. Proposal of integrating or accommodating metaphors or analogies</li> </ul>
PhIV	Testing and modification of proposed synthesis or co-construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Testing proposed synthesis against "received fact" as shared by the participants or their culture</li> <li>B. Testing against cognitive schema</li> <li>C. Testing against personal experience</li> <li>D. Testing against formal data collected</li> <li>E. Testing against contradictory testimony in literature</li> </ul>
PhV	Agreement statement(s)/applications of newly constructed meaning	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Summarization of agreement(s)</li> <li>B. Applications of new knowledge</li> <li>C. Metacognitive statements by participants illustrating their understanding that their knowledge or way of thinking (cognitive schema) have changed as a result of the conference interaction</li> </ul>

## Annex 7

### Critère de rédaction de la revue choisie : *Nurse Education in Practice*:

Repéré à :

#### GUIDE FOR AUTHORS.

**INTRODUCTION** The Editor of Nurse Education in Practice, Karen Holland, welcomes the submission of papers for publication. Submission to this journal proceeds totally online. Use the following guidelines to prepare your article via you will be guided stepwise through the creation and uploading of the various files. The system automatically converts source files to a single Adobe Acrobat PDF version of the article, which is used in the peer-review process. Please note that even though manuscript source files are converted to PDF at submission for the review process, these source files are needed for further processing after acceptance.

#### Types of Manuscripts

**Original Research Papers should be up to 6,000 words including in-text references, abstract, keywords and the bibliographic reference.** Review Articles may be extended up to 7,000 words including in-text references, abstract, keywords and the bibliographic reference list. Authors should include a full word count, with their article submissions. Issues for Debate: Authors should select article type "Discussion" in the online submission system when submitting an Issue for Debate. The Editor welcomes papers which will stimulate debate and have a direct impact on nursing and midwifery education and scholarship. Issues for Debate papers should not exceed 2,500 words, including in-text references, abstract, keywords and the bibliographic reference list. Midwifery Education papers: Original research, reviews and Issues for Debate articles that pertain specifically to midwifery education are all welcomed by the Editorial team. The usual guidelines for article length and format (as outlined in these Guide for Authors) should be followed. At point of submission, authors will be requested to select 'Midwifery Education' if their paper is to be considered for this section. Clinical Education: Original research, reviews and Issues for Debate articles which focus on nursing education in the clinical practice environment are welcomed. The usual guidelines for article length and format (as outlined in these Guide for Authors) should be followed. At point of submission, authors will be requested to select 'Clinical Education' if their paper is to be considered for this section. Doctorate Studies Research The new Doctorate Studies Research section provides authors with the opportunity to publish details of the chosen research design of their doctoral studies. At point of submission, authors will be requested to select 'Doctorate Studies' if their paper is to be considered for this section. New section - Development and Innovation Many education organisations worldwide that are involved in the education of nurses and midwives undertake innovative developments and their evaluation that do not necessarily conform to the requirements of a major piece of research. These studies, often with a change in education outcome, are particularly important if related to curriculum in either the practice or university setting. The curriculum (as identified here) is considered as being the total learning experience that encompasses faculty, students, place and context, including most importantly any outcome or impact on student learning. This could

also involve service users, including children and young people, mothers and older persons, both as subjects or collaborative participants where the impact of an education evaluation could enhance their experience of health and social care. This new journal section is being implemented because of ongoing evaluation of article submission types and those which do not necessarily fit in with a traditional model of a research paper but are a very valuable resource in terms of new knowledge and practice. We are particularly keen to see articles that report the implementation, evaluation and impact of an educational development, especially in relation to professional practice. All articles must be evidence-based and rigorous in the presentation of the work submitted. Some will also need to demonstrate their specific Ethical Committee approval as appropriate and all studies will require the inclusion of information of how participant involvement was ethically managed.

#### AUTHOR INFORMATION PACK

11 Sep 2019 [www.elsevier.com/locate/nepr](http://www.elsevier.com/locate/nepr)

Word count: 4500 in total, including in-text references, abstract, keywords and the bibliographic references. Papers are welcomed in three different article types: (i) Articles that present the whole research study - including. **It is expected that Supervisors of the doctoral study will be named in the Acknowledgements section of submitted articles, if not already a co-author on the paper.** Acknowledgments should be noted on the Title Page for original submissions to enable blinded review. Should revisions be requested post review, any revised manuscripts will require Acknowledgments to be moved to the manuscript file.

Guest Editorials: The Editor encourages Guest Editorials to be submitted on a variety of current issues impacting and influencing nursing and healthcare education. Guest Editorials can have a national or international focus. Editorials should not exceed 1,500 words. Authors should select article type "Editorial" in the online submission system when submitting a Guest Editorial. Please check your text carefully before you submit it, both for correct content and typographic errors. It is not possible to change the content of accepted papers during production.

Do not use 'he', 'his' etc where the sex of the person is unknown; say 'the nurse' etc. Avoid inelegant alternatives such as 'he/she'. Nurses should not be automatically designated as 'she', and doctors as 'he'. You can use this list to carry out a final check of your submission before you send it to the journal for review.

Please check the relevant section in this Guide for Authors for more details. Ensure that the following items are present:

- One author has been designated as the corresponding author with contact details: • E-mail address • Full postal address
- All necessary files have been uploaded: Blinded Manuscript: • Including abstract • All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)

- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
  - Indicate clearly if color should be used for any figures in print Graphical Abstracts / Highlights files (where applicable) Supplemental files (where applicable) – these should be files that endorse your article but are to be included online only should the manuscript be accepted for publication. Such files should be submitted labelled as e-component files.
- Further considerations
- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
  - All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
  - Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
  - Relevant declarations of interest have been made
  - Journal policies detailed in this guide have been reviewed For further information, visit our Support Center.
  - The manuscript file is presented in accordance with the guidance above, using font size of 12 or 10 pt, double- line spacing, numbered pages and author and/or organisational identity is not revealed
  - One author has been designated as corresponding author Permission to reproduce borrowed material AUTHOR INFORMATION PACK 11 Sep 2019 [www.elsevier.com/locate/nepr](http://www.elsevier.com/locate/nepr) 7
  - Written permission to reproduce borrowed material (illustrations and tables) **must be obtained from the original publishers and authors, and submitted with the typescript.**
  - Borrowed material should be acknowledged in the captions in this style: Reproduced by kind permission of ... (publishers) ... from ... (reference).

## Annexe 8

### Université de Montréal

### Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé (CERSES)

9 avril 2019

Objet: Approbation éthique - « Un forum de discussion en ligne pour le soutien à des infirmières préceptrices d'une unité de soins intensifs néonataux »

Mme Andrée-Anne Matte,

Le Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé (CERSES) a étudié le projet de recherche susmentionné et a délivré le certificat d'éthique demandé suite à la satisfaction des exigences précédemment émises. Vous trouverez ci-joint une copie numérisée de votre certificat. Nous vous invitons à faire suivre ce document au technicien en gestion de dossiers étudiants (TGDE) de votre département.

Notez qu'il y apparaît une mention relative à un suivi annuel et que le certificat comporte une date de fin de validité. En effet, afin de répondre aux exigences éthiques en vigueur au Canada et à l'Université de Montréal, nous devons exercer un suivi annuel auprès des chercheurs et étudiants-chercheurs.

De manière à rendre ce processus le plus simple possible, nous avons élaboré un court questionnaire qui vous permettra à la fois de satisfaire aux exigences du suivi et de nous faire part de vos commentaires et de vos besoins en matière d'éthique en cours de recherche. Ce questionnaire de suivi devra être rempli annuellement jusqu'à la fin du projet et pourra nous être retourné par courriel. La validité de l'approbation éthique est conditionnelle à ce suivi. Sur réception du dernier rapport de suivi en fin de projet, votre dossier sera clos.

Il est entendu que cela ne modifie en rien l'obligation pour le chercheur, tel qu'indiqué sur le certificat d'éthique, de signaler au CERSES tout incident grave dès qu'il survient ou de lui faire part de tout changement anticipé au protocole de recherche.

Nous vous prions d'agréer, Mesdames, l'expression de nos sentiments les meilleurs, Dominique Langelier,

présidente

Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé (CERSES)  
Université de Montréal

c.c. Gestion des certificats, BRDV

Jacinthe Pépin, professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières Certificat

#CERSES-19-

012-D



Université de Montréal CERSES-19-012-D

***Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé (CERSES)***

**CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE**

*Le Comité d'éthique de la recherche en sciences et en santé (CERSES), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.*

**Projet**

**Titre du projet : Un forum de discussion informatique pour le soutien à des infirmières préceptrices d'une unité de soins intensifs néonataux**

**Étudiante requérante : Andrée-Anne Matte**, Candidate à la M.Sc en sciences infirmières, Faculté des sciences infirmières

**Sous la direction de:** Jacinthe Pépin, professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

**Financement**

Organisme

Non financé

**MODALITÉS D'APPLICATION**

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au Comité qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au Comité.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est sur la page web du Comité.

	<b>9 avril 2019</b>	<b>1er mai 2020</b>
Dominique Langelie , présidente	Date de délivrance	Date de fin de validité
Comité d'éthique d la recherche en sciences et en santé (CERSES)	<b>1er mai 2020</b>	
Université de Montréal	Date du prochain suivi	

